

**PROCESSING COPY****INFORMATION REPORT INFORMATION REPORT****CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY**

This material contains information affecting the National Defense of the United States within the meaning of the Espionage Laws, Title 18, U.S.C. Secs. 793 and 794, the transmission or revelation of which in any manner to an unauthorized person is prohibited by law.

C-O-N-F-I-D-E-N-T-I-A-L

<b>COUNTRY</b>	East Germany	<b>REPORT NO.</b>	[REDACTED]	25X1
<b>SUBJECT</b>	Bulletin of the German Academy of Sciences, East Berlin	<b>DATE DISTR.</b>	SEP 1957	
		<b>NO. PAGES</b>	1	
		<b>REQUIREMENT NO.</b>	RD	
<b>DATE OF INFO.</b>	[REDACTED]	<b>REFERENCES</b>		25X1
<b>PLACE &amp; DATE ACQ.</b>	[REDACTED]			

SOURCE EVALUATIONS ARE DEFINITIVE. APPRAISAL OF CONTENT IS TENTATIVE.

[REDACTED] the Mitteilungsblatt published for the [REDACTED] German Academy of Sciences. The Bulletin contains, among others, the following articles.

- A. Report of the Academy Delegation to Communist China (Machine Construction in China) by Professor A. Jante
- B. Cooperation between the German Academy of Sciences and the Polish Academy of Sciences.
- C. The International Geophysical Year (High Atmospheric Phenomena) by Professor Dr. C. Hoffmeister, director of the Sonneberg Observatorium.
- D. Participation of the Delegation of the German Academy of Sciences in the Euler celebration in Leningrad (15 - 18 April 1957), by Professor Dr. K. Schroeder.

[REDACTED] Comment. The attachment is not classified when detached.

C-O-N-F-I-D-E-N-T-I-A-L

STATE	ARMY	NAVY	AIR	FBI	AEC				
(Note: Washington distribution indicated by "X"; Field distribution by "#".)									

**INFORMATION REPORT INFORMATION REPORT**



# **MITTEILUNGSBLATT**

*FÜR DIE MITARBEITER*

*DER DEUTSCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN*

*ZU BERLIN*

	Aller Fortschritt der Menschheit beruht auf sinnvoll angewandter Erkenntnis . . . . .	81
	Führende Wissenschaftler der Deutschen Demokratischen Republik beraten mit Mitgliedern der Regierung . . . . .	82
	Erklärung der Nobelpreisträger Prof. Dr. C. F. Powell und Prof. Dr. F. Joliot-Curie . . . . .	83
Akademienmitglied Prof. Dr. J. Kuczynski	. . . bei allen, die groß dachten und fühlten . . . . .	83
	Meine Stimme den gemeinsamen Kandidaten . . . . .	84
	<b>Berichterstattung der Akademiedelegation im Plenum über die Reise in die Volksrepublik China</b>	
Akademienmitglied Prof. A. Jante	Der Maschinenbau in China . . . . .	85
	<b>Vereinbarungen über die wissenschaftliche Zusammenarbeit mit ausländischen Akademien</b>	
	Polnische Akademie der Wissenschaften . . . . .	87
	<b>Internationales Geophysikalisches Jahr 1957/58</b>	
Prof. Dr. C. Hoffmeister	Hochatmosphärische Erscheinungen . . . . .	87
	<b>Tagungs- und Reiseberichte</b>	
M. Mineemi	„Es lebe das ewige Hellas . . .“ . . . . .	91
Dr. H. Michaelis	„Ravennatische Skizze“ . . . . .	93
Akademienmitglied Prof. Dr. K. Schröder	Teilnahme einer Delegation der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin an den Euler-Feierlichkeiten in Leningrad . . . . .	95
	<b>Miszellen</b>	
J. Sander	Im Maiheft der „Wissenschaftlichen Annalen“ . . . . .	97
	Die 100 000. wissenschaftliche Übersetzung . . . . .	98
Dr. E. H. Schröter	Der Einsteinurm erhält ein Beugungsgitter aus der Sowjetunion . . . . .	98
F. Wiesner	Unsere Wissenschaftler — Helfer der Produktion . . . . .	100
Prof. Dr. W. Radig	Völkerrechtliche Probleme im Zeitalter der Atomenergie . . . . .	101
	<b>Nachrufe, Ehrungen und Ernennungen . . . . .</b>	102
	<b>Mitteilungen ausländischer Akademien . . . . .</b>	102
	<b>Nachrichten aus dem Präsidium . . . . .</b>	103
	<b>Nachrichten aus den Klassen der Akademie . . . . .</b>	104
	<b>Aus der Arbeit der Akademie-Bibliothek</b>	
E. L. von Oppen	Wie kann die Akademie-Bibliothek benutzt werden? . . . . .	109
	<b>Verschiedenes</b>	
	Winterschlaf? Nein! . . . . .	111
E. Büttner	Berichtigung . . . . .	111

Herausgeber: Pressestelle (Dr. H. Wittbrodt, Dr. G. Dunken, Chr. Stempel), Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Berlin W 8, Jägerstr. 22/23 · Korrektor: E. Neumann · Verlag: Akademie-Verlag GmbH., Berlin W 8, Mohrenstraße 39, Fernruf 200386, Postscheckkonto Berlin 35021 · Das Mitteilungsblatt erscheint monatlich und wird kostenlos an die Mitarbeiter der Akademie abgegeben. Ein Vertrieb über den Buchhandel erfolgt nicht · Lizenz-Nr. 1244 · Gesamtherstellung: IV/2/14 - VEB Werkdruck Gräfenhainichen - 695

Es wird gebeten, Beiträge, Vorschläge, Wünsche und Kritiken an die Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Berlin W 8, Jägerstraße 22/23, Pressestelle, Fernruf 200481, App. 387, zu richten

# MITTEILUNGSBLATT

FÜR DIE MITARBEITER

DER DEUTSCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN ZU BERLIN

3. Jahrgang

Mai 1957

Heft 5

*Namhafte Wissenschaftler aus dem kernphysikalischen Arbeitsbereich der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin veröffentlichten folgende Erklärung:*

## **Aller Fortschritt der Menschheit beruht auf sinnvoll angewandter Erkenntnis**

Aller Fortschritt der Menschheit beruht auf sinnvoll angewandter Erkenntnis. Mißbrauch von Erkenntnissen kann die Entwicklung verzögern, hat sie aber bisher nicht aufhalten können. Erst in unseren Tagen droht der Mißbrauch atomarer Kräfte jede weitere Entwicklung durch die physische Vernichtung der Menschheit unmöglich zu machen. Für die Abwendung dieses drohenden Unheils setzen sich am nachdrücklichsten diejenigen Forscher ein, deren Arbeit die Grundlagen des neuen Wissens geschaffen hat. Es ist aber Gewissenspflicht aller Wissenschaftler, unabhängig von ihrer politischen und weltanschaulichen Einstellung, dagegen aufzutreten, daß der Sinn ihrer Arbeit in Widersinn verkehrt wird.

Niemand hat mehr Grund, dem drohenden Verhängnis entgegenzutreten, als wir Deutschen, deren ganzes Vaterland Opfer eines Atomkrieges sein würde. Diese Gefahr steigt mit dem Vorhandensein jeder Art von Atomwaffen, einerlei, ob es sich dabei um Artilleriegeschosse, Raketen oder Flugzeugsbomben handelt, denn auch die schwächste „taktische“ Kernwaffe kann ihrer Natur nach keine geringere Zerstörungskraft haben als die Bomben von Hiroshima und Nagasaki. Daher darf es keinerlei Atomwaffen auf deutschem Boden geben.

Wir erklären, daß in der Deutschen Demokratischen Republik kein Forscher jemals zur Arbeit an der Entwicklung und Erprobung von Kernwaffen aufgefordert worden ist.

Die Erschließung der Kernenergie für friedliche Zwecke wird einen so großen Fortschritt in der Entwicklung der Menschheit bedeuten, daß hierfür der Einsatz aller Kräfte geboten ist. Dabei kann eine Gefährdung der Umwelt völlig aus-

geschlossen werden, wenn die heute bekannten Vorsichtsmaßregeln eingehalten werden. Wir wissen, daß in der Deutschen Demokratischen Republik für die Durchführung dieser Schutzmaßnahmen gesorgt wird.

Wir wollen, daß die Kernprozesse dem Leben der Menschheit dienstbar gemacht und nicht zu ihrer Vernichtung mißbraucht werden. Jeder, der die Grundlagen atomarer Waffen kennt, muß als berufener Mahner allem entgegentreten, was dem Atomkrieg den Weg bereiten könnte. Er muß darüber hinaus unermüdlich gegen jede Äußerung einer Gesinnung auftreten, die in kriegesischen Maßnahmen die Lösung von Spannungen suchen möchte. Der menschliche Geist, der Kultur und Gesittung geschaffen hat, entwürdigt sich durch Anwendung brutaler Gewalt.

Bei gutem Willen kann die geistige Kraft der Menschen aus jeder noch so kritischen Lage einen friedlichen Ausweg finden.

Berlin, den 3. Mai 1957

Prof. Dr. M. VOLMER  
Prof. Dr. W. FRIEDRICH  
Prof. Dr. H. ERTTEL  
Prof. Dr. G. HERTZ  
Prof. Dr. R. ROMPE  
Prof. Dr. M. STEENBECK  
Prof. Dr. P. A. THIESSEN  
Prof. Dr. R. SEELIGER  
Prof. Dr. H. FALKENHAGEN  
Prof. Dr. J. BORN  
Prof. Dr. C. F. WEISS  
Prof. Dr. P. KUNZE  
Prof. Dr. A. ECKARDT  
Prof. Dr. G. RICHTER

### Führende Wissenschaftler der Deutschen Demokratischen Republik beraten mit Mitgliedern der Regierung

Am 29. April 1957 empfing Ministerpräsident Otto Grotewohl führende Wissenschaftler unserer Republik zu einer Beratung über Fragen, die sich aus den Gefahren des Atomwetrüstens und den Problemen der friedlichen Anwendung der Kernenergie ergeben.

An diesem bedeutenden Meinungs- und Gedankenaustausch nahmen von der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin teil:

die Herren Akademiemitglieder Präsident Prof. Dr. M. Volmer, die Vizepräsidenten Prof. Dr. W. Friedrich und Prof. Dr. H. Ertel, Nobelpreisträger Prof. Dr. G. Hertz, Prof. Dr. R. Rompe, Prof. Dr. M. Steenbeck, Prof. Dr. P. A. Thiessen sowie Herr Prof. Dr. J. Born.

Die Regierung vertraten: Der Erste Stellvertreter des Vorsitzenden des Ministerrates, Walter Ulbricht, der Stellvertreter des Vorsitzenden des Ministerrates, Fritz Selbmann, und der Minister für Gesundheitswesen, Luitpold Steidle.

Ministerpräsident Otto Grotewohl eröffnete die Beratung mit einer Darlegung der politischen Situation, die durch die Atomrüstungspolitik der NATO und durch die angekündigte Lagerung von Atomwaffen auf dem Gebiete der westdeutschen Bundesrepublik gekennzeichnet ist. Der Ministerpräsident verwies darauf, daß unter Berücksichtigung der geographischen Lage Deutschlands die Einbeziehung Westdeutschlands in die atomare Aufrüstung eine Verschärfung der internationalen Spannungen hervorruft und neue Hindernisse für die friedliche und demokratische Wiedervereinigung Deutschlands geschaffen werden. Eindringlich stellte er als Tatsache vor Augen, daß eben durch die Lagerung von Atomwaffen in Westdeutschland die Gefahr für Westdeutschland heraufbeschworen würde, im Falle militärischer Auseinandersetzungen Hauptkriegsschauplatz und Atomwüste zu werden.

Die Politik der Regierung der Deutschen Demokratischen Republik erläuterte er, indem er nochmals auf die der Volkskammer am 3. April 1957 unterbreiteten Vorschläge hinwies:

1. Einstellung jeder Propaganda und jeder Vorbereitung des Atomkrieges auf deutschem Boden.
2. Gemeinsame Vereinbarungen beider Regierungen über die Ächtung der Atombombe und

des beiderseitigen Verzichts auf die Herstellung von Atomwaffen.

3. Die Regierungen beider deutscher Staaten setzen sich gemeinsam oder getrennt für das Verbot der Stationierung von Atomkanonen und anderen Atomwaffen auf deutschem Boden ein.

Nachdrücklich betonte der Ministerpräsident, daß auf dem Territorium der Deutschen Demokratischen Republik weder atomare Waffen lagern noch hergestellt werden und daß sich daran auch in Zukunft nichts ändern wird.

In der Deutschen Demokratischen Republik werden die Erkenntnisse der Wissenschaftler auf dem Gebiete der Kernspaltung ausschließlich für friedliche Zwecke verwertet. Die Regierung fördert mit allen zu Gebote stehenden Mitteln diese Arbeiten zur friedlichen Nutzung der Kernenergie.

Die führenden Wissenschaftler der Deutschen Demokratischen Republik wurden jederzeit der Hilfe der Regierung bei allen ihren Anliegen zur Nutzung ihrer wissenschaftlichen Arbeit für die Zwecke des Friedens und der Mehrung des Wohstandes des deutschen Volkes versichert. Der Ministerpräsident bat die Wissenschaftler um ihre Mitarbeit und um die Beratung der Regierung bei ihrer auf die Erhaltung des Friedens und die friedliche Anwendung der Ergebnisse wissenschaftlicher Arbeit gerichteten Politik.

Alle Beratungsteilnehmer sprachen in der mehrere Stunden dauernden Diskussion. Der Erste Stellvertreter des Vorsitzenden des Ministerrates, Walter Ulbricht, begründete eingehend die Rolle der NATOhörigen westdeutschen Politiker bei der Verschärfung der Spannung in Europa und der damit verbundenen Vergrößerung der Gefahren des Atomkrieges für Deutschland. Er würdigte, wie Ministerpräsident Otto Grotewohl, ausführlich die Bedeutung des Appells der 18 Göttinger Professoren als einen Aufruf des Gewissens und der Menschlichkeit.

Walter Ulbricht ersuchte die Beratungsteilnehmer um eine freimütige Äußerung all ihrer Ansichten und Wünsche zur Schaffung der günstigsten Bedingungen für ihre wissenschaftliche Arbeit.

Die Wissenschaftler ihrerseits erklärten übereinstimmend ihr volles Vertrauen in die Politik der Regierung der Deutschen Demokratischen Republik, die auf nichts anderes als auf die Erhaltung des Friedens und die Überwindung der Spaltung Deutschlands gerichtet ist. Sie bekannten sich außerdem nachdrücklich zu den Grundsätzen der Erklärung der 18 westdeutschen Atomwissenschaftler.

### Erklärung

Trotz wiederholter ernster Warnungen der bedeutendsten Wissenschaftler in vielen Ländern werden die Versuche mit Kernwaffen fortgesetzt. Wir möchten deshalb noch einmal diese bedeutungsvollen Warnungen im Namen aller Wissenschaftler in unserer Föderation mit noch größerem Nachdruck wiederholen.

Heute sind die Gefahren, die sich aus der radioaktiven Verseuchung der Atmosphäre und des Bodens ergeben, besser bekannt, und die jüngsten Informationen steigern unsere Befürchtungen. Bei Explosionen von Atom- und Wasserstoffbomben entstehendes radioaktives Strontium, das eine Lebensdauer von etwa 30 Jahren besitzt, gelangt in die oberen Schichten der Atmosphäre und verbreitet sich über den ganzen Erdball. Langsam und allmählich sinkt es herab, es gelangt im Staub und im Regen auf die Erde und wird von den Pflanzen aufgenommen. Die Absetzung radioaktiven Strontiums, das von vergangenen Kernexplosionen herrührt, ist noch im Gange und wird mehrere Jahre lang andauern. Sowohl der Mensch als auch die Haustiere essen Pflanzen und nehmen dabei radioaktives Strontium mit seiner schädlichen Strahlung in den Körper auf. Milch enthält dann radioaktives Strontium.

Wenn weitere Versuchsexplosionen nicht verhin-

Ministerpräsident Otto Grotewohl faßte die Ergebnisse dieser Beratung in der Feststellung zusammen, daß in der Deutschen Demokratischen Republik Regierung und Wissenschaft, sich gegenseitig vertrauend, an der Aufgabe, den Frieden und den gesellschaftlichen Fortschritt zu sichern, zusammenarbeiten.

dert werden, wird die Konzentration radioaktiven Strontiums im Körper der Erwachsenen und, was noch wichtiger ist, im Körper der Kinder einen solchen Grad erreichen, daß viele Fälle von Knochenkrebs und von Leukämie auftreten werden.

Durch radioaktives Strontium und andere Produkte der Versuchsexplosionen, insbesondere radioaktives Caesium, nimmt die Strahlungsmenge, der der Mensch ausgesetzt ist, zu, wodurch künftige Generationen gefährdet werden.

Wir appellieren an die Wissenschaftler, eine umfassende und präzise Aufklärungsarbeit zu leisten, damit alle Menschen die Gefahr erkennen können. Wir appellieren an alle Regierungen, ein Abkommen zu treffen, das eine sofortige Einstellung der Kernwaffenversuche zur Folge hat. Diese unerläßliche Sicherheitsmaßnahme liegt nicht allein im ureigenen Interesse der Nationen, die solche Versuche durchgeführt haben oder durchzuführen beabsichtigen, sondern im Interesse aller Regierungen und aller Völker.

Der Vorsitzende des  
Exekutivrates der Welt-  
föderation der Wissen-  
schaftler

C. F. POWELL  
Nobelpreisträger

Der Präsident der  
Weltföderation der Wissen-  
schaftler

F. JOLIOT-CURIE  
Nobelpreisträger

### . . . bei allen, die groß dachten und fühlten . . .

#### Ein Beitrag zur Wahl am 23. Juni 1957

Die Wahlen zu den örtlichen Volksvertretungen unserer Republik finden in einer Zeit statt, in der sich die Gegensätze zwischen der Bundesrepublik und der Deutschen Demokratischen Republik auf das schärfste zugespitzt und gleichzeitig ein Mindestmaß erreicht haben.

Auf das schärfste zugespitzt:

denn die Regierung und andere führende Staatsmänner in der Bundesrepublik bereiten den

Atomkrieg, den Vernichtungskrieg gegen das eigene Land vor — ja sie haben bereits ausdrücklich die Zustimmung zur Lagerung amerikanischer Atomwaffen in Westdeutschland gegeben, und von dieser Zustimmung ist auch schon Gebrauch gemacht worden, während die Regierung und andere führende Staatsmänner der Deutschen Demokratischen Republik alle Anstrengungen machen — nicht zum wenigsten, indem

sie sich direkt an die Regierung der Bundesrepublik wenden —, um die Atomwaffen und damit den Atomkrieg vom deutschen Boden fernzuhalten, und zugleich am internationalen Bemühen zur Abschaffung der Atomwaffen intensiv teilnehmen.

Ein Mindestmaß erreicht:

denn niemals waren sich so weite Schichten unseres Volkes seit 1945 in Einem einig: eben in dem Kampf gegen die Produktion und Lagerung und Anwendung von Atomwaffen. Wenn wir uns klar darüber sind, daß dieser Kampf ein Lebenskampf für unser Volk ist, ganz wörtlich genommen ein Kampf für das Leben und gegen den Tod, dann ergibt sich mit gleicher Klarheit: in dieser entscheidenden Frage steht unser ganzes Volk, im Osten und im Westen, ganz gleich, was die Weltanschauung der einzelnen Schichten und Klassen, ganz gleich, wie man im speziellen über die Einrichtungen der Bundesrepublik und unserer Deutschen Demokratischen Republik denkt, ganz gleich, wie scharf sich auch mancher einzelne, zum Beispiel auch jeder der 18 Atomphysiker, die in Westdeutschland gegen die Herstellung von Atomwaffen protestiert haben, etwa von der Weltanschauung des Marxismus-Leninismus abgrenzen möge, hinter der Regierung unserer Deutschen Demokratischen Republik und gegen die Regierung der Bundesrepublik sowie gegen die winzige Minorität von Rüstungsfabrikanten und Generälen, die sich unter der Losung sammeln: Gleichberechtigung für Deutschland auf dem Wege in den Tod.

Ist es daher und darum nicht selbstverständlich, natürlich, historisch gemäß, daß jeder von uns den Weg unserer Regierung, der ein Weg ins Leben, im wahrsten Sinne des Wortes ein breiter Lebenspfad ist, ein Weg zu gesichertem und stetig besserem Leben, bejaht — bejaht von ganzem Herzen, mit all seiner Vernunft, mit voller Lebenskraft!

Natürlich geht es bei unseren Wahlen am 23. Juni auch um tausend Dinge, die das einfache tägliche Leben wichtig macht, um Verbesserungen der Wohnung und der Straße, um Veränderungen, die die Werkstatt und das Büro erfordern, um Erleichterungen in der Schule und in den Altersheimen. Und wer wollte hier nicht mitarbeiten, gemeinsam und im Streit der Meinungen, wie man am schnellsten und am besten vorwärtsschreiten kann. Doch nein — es gibt wohl auch Menschen, die, mit Unrecht und auch mit Recht, verärgert sind, die sich zurückziehen möchten, die genug haben, weil dieses oder jenes immer noch nicht in Ordnung ist, weil sie keinen Fortschritt hier und keinen Fortschritt dort sehen. Und statt in der Wahlvorbereitung einen Weg zu suchen, um endlich auch dieser oder jener nützlichen Sache zum Erfolg zu verhelfen, halten sie sich mürrisch zurück.

Wie falsch! hätte man einst und ehemals sagen können.

Aber heute? „Falsch?“ Wie schwächlich, wie unangebracht klein ist solch ein Wort in unserer Zeit!

Ist es „falsch“, den Tod statt des Lebens zu wählen? Zu wählen für sich persönlich nicht nur, sondern für die Familie, für Kinder und Frauen und Männer, für das ganze Volk!

Ersparen wir uns die Suche nach dem richtigen Wort, die Wahl des Wortes, das wir gleich treffend bei Goethe und Marx, bei Shakespeare und Lenin, bei allen, die groß dachten und fühlten, finden können. Wozu ein mögliches Wort für ein unmögliches Verhalten suchen?

Denn am 23. Juni gehen wir alle zur Wahl, und indem wir für unsere Regierung, für die Kandidaten der Nationalen Front stimmen, stimmen wir gegen den Tod und für das Leben, gegen die Feinde unseres Volkes für die Zukunft Deutschlands!

Prof. Dr. J. KUCZYNSKI

Akademienmitglied, Abgeordneter der Volkskammer

### Meine Stimme den gemeinsamen Kandidaten

Akademienmitglied Prof. Dr. H. Röhrer, Abgeordneter der Volkskammer, Präsident der Forschungsanstalt für Tierseuchen Insel Riems — „Friedrich Loeffler-Institut“, hat in einem Pressegespräch versichert, er werde aus innerster Überzeugung am 23. Juni den Kandidaten der Nationalen Front seine Stimme geben. Für keinen

Geistesschaffenden in der Deutschen Demokratischen Republik könne es angesichts der großzügigen Unterstützung der Arbeiter-und-Bauern-Macht für die Wissenschaft eine andere Entscheidung geben. Von der Regierung sei die wissenschaftliche Arbeit auf der Insel Riems nicht nur durch die Verleihung von zwölf hohen Staatsaus-

zeichnungen, sondern auch durch den weiteren Ausbau des Instituts zur größten Forschungsstätte ihrer Art in der Welt anerkannt worden. Unter der Macht der Arbeiter und Bauern hat das 1908 von Friedrich Loeffler gegründete Institut sein wissenschaftliches Aufgabenbereich von vier auf sieben Hauptabteilungen erweitert. Über 80 Laboratorien stehen jetzt zur Verfügung. Die benachbarte Insel Koos im Greifswalder Bodden wurde zum Zentrum der Versuchstierhaltung ausgebaut. Die Zahl der Mitarbeiter und Wissenschaftler ist in den letzten zwölf Jahren auf das

Doppelte angewachsen. 62 von ihnen konnten in neue Wohnungen einziehen.

Die im In- und Ausland anerkannte Forschungsarbeit des Instituts auf dem Gebiete der Virusbekämpfung hat besonders gute Erfolge bei der Herstellung von Vakzinen gegen Maul- und Klauenseuche und Schweinepest aufzuweisen. Pflichtimpfungen der Tiere und sofortiges Eingreifen der Wissenschaftler haben die Viruskrankungen auf dem Gebiete der Deutschen Demokratischen Republik stark zurückgedrängt.

## Berichterstattung der Akademiedelegation im Plenum über die Reise in die Volksrepublik China

### Der Maschinenbau in China

Die von uns als Delegation gemeinsam, ebenso wie die von mir gesondert besuchten Werke des Maschinenbaues und speziell die des Dieselmotoren- und Kraftfahrzeugbaues zeigten einen guten Stand der Produktionstechnik. Mit Hilfe sowjetischer Spezialisten waren die Betriebe wieder oder neu aufgebaut. Es befanden sich auch immer noch sowjetische Spezialisten dort, wenn auch weniger als zu Anfang der Einrichtung der Werke. Aus diesen, in verschiedenen Orten immer wieder zu treffenden Beobachtungen konnten wir ermessen, in welchem entscheidendem Maße die Sowjetunion bei dem ersten Schritt zur Industrialisierung Chinas geholfen hat.

Die in den Werken hergestellten Maschinen waren meist nicht im Lande selbst entwickelt; es werden vorerst noch ausländische Modelle nachgebaut, die zwar teilweise schon auf chinesische Verhältnisse umgestellt wurden. Demgegenüber war man zunächst immer wieder überrascht, bei den technischen Führungskräften in den Werken auf ausgezeichnete Kenntnis zu stoßen; auch die neueste internationale Fachliteratur war bestens bekannt. Dieser hohe Wissensstand wurde aber bisher noch nicht zur Tat; ihm steht kein entsprechendes Können zur Weiterentwicklung gegenüber. Diese überraschende Diskrepanz zwischen Wissen und Können gab Veranlassung, ihren Ursachen nachzuforschen. Dazu soll zunächst die Lage an den Technischen Universitäten mit berücksichtigt werden. Diese technischen Ausbildungsstätten wurden früher meist nach amerikanischem Vorbild angelegt, heute auf sowjetisches Vorbild umgestellt. Die heutigen Hochschullehrer der Ingenieurwissenschaften

haben fast durchweg in den USA studiert. So gehört es zur Tradition der Hochschulen und auch der Hochschullehrer, Forschung und Lehre als getrennte Aufgaben zu betrachten. Demgegenüber ist die chinesische Führung bereits zu der Erkenntnis gekommen, daß die enge Verbindung von Forschung und Lehre anzustreben ist. So besteht seit einem halben Jahr eine Anordnung, wonach an den Universitäten auch Forschung zu treiben ist. Beim Fehlen entsprechender Traditionen ist natürlich die Umstellung auf einen solchen grundsätzlich neuen Kurs besonders schwierig. Dazu kommt noch, daß auch in China die Hochschullehrer durch die stark angestiegenen Studentenzahlen überlastet sind, zumal sie auch die Aufgabe hatten, durch Übersetzung russischer Fachbücher die erforderlichen Lehrbücher zu schaffen. Inzwischen hat man auch im Hochschulministerium erkannt, daß die reine Übersetzung nicht die richtige Methode ist und daß für die Hochschullehrbücher außer den sowjetischen auch amerikanische, englische, französische und deutsche Fachliteratur herangezogen werden muß. Die Hochschullehrer erhielten deshalb die Aufgabe, nach diesen neuen Richtlinien neue Lehrbücher zu erarbeiten. Daß daneben die neue, etwas ungelegene kommende Aufgabe, die Forschungsarbeit aufzunehmen, zunächst noch nicht gelöst werden kann, ergibt sich dann ziemlich zwangsläufig.

Auch an den technischen Universitäten ist der theoretische Wissensstand ganz beachtlich hoch. Es entsteht daraus sogar die Gefahr des Theoretisierens als Selbstzweck. Ein typisches Beispiel möge diese Verhältnisse charakterisieren. An



einer Universität ist ein gut eingerichtetes Motorenlaboratorium mit sieben gut ausgerüsteten Motorenprüfständen vorhanden. Sie standen alle still, gut konserviert. Auf meine Frage, welche Forschungsarbeiten aufgenommen wurden, erhielt ich die Antwort, daß man die Ladungsschichtung an Otto-Motoren erforschen wolle und dazu erst einen besonderen Prüfstand schaffen müsse. Bezeichnenderweise war man gar nicht auf den Gedanken gekommen, die bereits vorhandenen sieben Prüfstände für Forschungsarbeiten auszunützen. Vielmehr läßt man die Studenten rein konstruktiv und theoretisch rechnerisch arbeiten. Das geht sogar so weit, daß man sämtliche Prüfstandergebnisse der neu konstruierten Motoren theoretisch vorausberechnet. Andererseits stehen die Prüfstände im Labor das ganze Jahr still — nur zur Ansicht —, mit Ausnahme von 2 Tagen, an denen die im Lehrplan vorgesehenen Demonstrationsversuche vorgeführt werden. Bei dieser Einstellung darf man sich dann nicht wundern, wenn z.B. in der 1. Automobilfabrik in Changchun zwar Einlaufstände für die neu produzierten Motoren, aber keine Prüfstände vorhanden sind.

Als Muster und Anregung zur produktiven Forschungsarbeit übergab ich den chinesischen Kollegen die Veröffentlichungen meines Instituts, wo sie Beispiele für Forschungsarbeiten finden, die von meinen Studenten im Rahmen ihrer Diplomarbeiten durchgeführt wurden. Anscheinend hat auch die straffe zentralistische Leitung Chinas dazu geführt, daß jeder Wissenschaftler noch jemand hat, den er fragen kann oder muß. So erhält man oft auf Vorschläge die Antwort: „Ja, das ist möglich, ich werde fragen.“ Dazu kommt noch eine weitere Beobachtung. Die chinesischen Wissenschaftler fühlen sich trotz ihres hohen Wissensstandes noch nicht selbst als deren Beherrscher, sondern immer noch als Lehrlinge. So sagte man uns immer wieder: „Wir wollen von Ihnen lernen.“ Zunächst hielten wir das für eine höfliche Redensart, mußten aber später erkennen, daß es ernst gemeint war. Nun, schließlich ist jeder Wissenschaftler davon überzeugt, daß man nie aufhört, dazuzulernen. Aber

neben dieser positiven Bedeutung enthält der Satz „Wir wollen von Ihnen lernen“ noch eine negative Tendenz. Solange ich mich nämlich als Lehrling fühle, bin ich nicht selbst verantwortlich, sondern ich kann fragen, ich kann auf Anweisungen warten.

Diese Einstellung der chinesischen Wissenschaftler stand ganz im Gegensatz zu der von Tschou En-lai, der während unserer Audienz betonte, wie wichtig die Hilfe der Sowjetunion und der Volksdemokratien sei, daß aber das Entscheidende für den sozialistischen Aufbau des Landes die Entwicklung aus eigener Kraft ist. Dazu wird es also nötig sein, das Selbstbewußtsein, die Eigeninitiative, Verantwortungsfreudigkeit und Selbständigkeit der chinesischen Wissenschaftler zu fördern und zu stärken.

Im Gegensatz zu den Hochschulinstituten wurde in den zentralen Industrieinstituten oder den Forschungsinstituten der Akademie teilweise eine recht beachtliche praktische Forschungsarbeit geleistet. Bemerkenswert ist, daß die Academia Sinica ein Verbrennungsmotoreninstitut in Peking plant, dessen Aufteilung und Aufgaben mit mir eingehend diskutiert wurden. Ebenso ist die Technische Hochschule in Tientsin im Begriff, ein neues Verbrennungsmotoreninstitut aufzubauen, von dem die Baupläne bereits fertig waren und auch sehr kritisch besprochen wurden. Wenn man dazu auf dem Sektor der Verbrennungsmotoren noch das Automobil- und Traktor-Versuchsinstitut des Maschinenbauministeriums in Peking betrachtet sowie die bereits vorhandenen Verbrennungsmotorenlaboratorien in Nanking, Schanghai und Changchun, so bedeutet das für uns eine ernste Mahnung, auch unsererseits die Anstrengungen auf diesem Gebiet zu verstärken, damit wir nicht eines Tages den Vorsprung auf dem Gebiet der Verbrennungsmotoren einbüßen. Deshalb habe ich der Klasse für Mathematik, Physik und Technik am 15. 11. vorgeschlagen, ein Forschungsinstitut für Verbrennungsmotoren in Dresden zu errichten.

Prof. A. JANTE  
Akademienmitglied

fläche, und in noch größeren Höhen werden bald Verdünnungen erreicht, die denjenigen, wie sie von der Vakuumtechnik in Röntgenröhren hergestellt werden, gleichen.

Es wäre aber falsch, anzunehmen, daß die Atmosphäre der Erde, abgesehen von der Dichteabnahme, ein einheitlich aufgebautes Gebilde wäre. Vielmehr kann man, im großen gesehen, 3 Schichten oder Stockwerke unterscheiden. Die unterste Schicht, die Troposphäre, reicht in unseren Breiten bis etwa 11 km Höhe. Sie ist gekennzeichnet durch starke Temperaturabnahme mit der Höhe und durch einen lebhaften Austausch der Luftmassen in senkrechter Richtung. Sie ist der Schauplatz alles dessen, was wir als Wetter bezeichnen. Darüber liegt eine Schicht, die wenigstens in ihrem unteren Teil eine nahezu konstante Temperatur von etwa  $-52^{\circ}$  Celsius aufweist und von der man glaubte, daß sie frei sei von vertikalen Luftströmungen. Man nannte sie deshalb die Stratosphäre. Indessen weiß man jetzt, daß auch hier ein vertikaler Massenaustausch vorkommt, nur spielt er nicht die überragende Rolle wie in der Troposphäre. Über der Stratosphäre liegt die Ionosphäre. Sie ist dadurch gekennzeichnet, daß die Moleküle und Atome der atmosphärischen Gase teilweise ionisiert sind und daß damit die Luft elektrisch leitend gemacht ist.

Die Ionosphäre beeinflusst in entscheidender Weise die Ausbreitung der elektromagnetischen Wellen. Sie verhindert oberhalb einer gewissen Grenzwellenlänge das Entweichen der Wellen in den außerirdischen Raum und ermöglicht uns damit, Nachrichten mittels der Wellentelegraphie und -telefonie längs der gekrümmten Erdoberfläche auf große Entfernungen zu übermitteln. Sie wirkt, grob gesprochen, wie ein Spiegel, der die auftreffenden Wellen immer wieder zur Erdoberfläche hin zurückwirft. Ganz allmählich geht die Atmosphäre dann in den leeren Raum über. Für die höchsten Teile hat man in neuerer Zeit die Bezeichnung Exosphäre gewählt, doch besteht zwischen dieser und der Ionosphäre keine Schichtgrenze wie zwischen den vorhin genannten tieferen Stockwerken. Die letzten nachweisbaren Spuren atmosphärischer Gase mögen bei etwa 1000 km Höhe über der Erdoberfläche anzunehmen sein.

Zu den Aufgaben des Geophysikalischen Jahres gehört es, die Vorgänge in allen Schichten der Erdatmosphäre durch eine räumliche und zeitliche Verdichtung des Beobachtungsnetzes zu erforschen. Dabei sind sehr verschiedene naturwissenschaftliche Disziplinen beteiligt. Die Troposphäre ist der Arbeitsbereich der Meteorologen.

Wenn man aber beachtet, daß die gesamte Energie, die in den Wettervorgängen zur Auswirkung gelangt, von der Sonne herkommt, so erkennt man, daß in Fragen, die das Wetter und das Klima betreffen, auch der Astronom, speziell der Sonnenphysiker ein Wort mitzureden hat. In noch sehr viel stärkerem Maße ist dies der Fall, sobald es sich um die Erforschung der höheren Schichten handelt. Ein bekannter Geophysiker hat einmal darauf hingewiesen, daß an kaum einem anderen Gebiete so viele Naturforscher verschiedener Richtung beteiligt sind wie an der Erforschung der hohen Atmosphäre: reine Physiker, Meteorologen, Astronomen, Mathematiker und die Vertreter der Funkwissenschaft und -technik. Dabei ist sehr bemerkenswert, daß die physikalischen Verhältnisse in diesen hohen Luftschichten fast ausschließlich vom außerirdischen Raum her gesteuert werden. Von der Erde her sind kaum noch irgendwelche Einwirkungen nachweisbar.

Solche Einwirkungen von außen her sind erstens die von der Sonne kommenden. Die Licht- und Wärmestrahlung der Sonne, wie sie in der sogenannten Solarkonstante zahlenmäßig festgelegt ist, unterliegt nur sehr geringen Schwankungen, selbst im Verlauf des 11jährigen Zyklus der Sonnentätigkeit. Anders aber ist es mit der Sonnenstrahlung im kurzwelligen Ultraviolett und mit der Korpuskularstrahlung, das ist die Aussendung von Atomen, Atomresten und Elementarteilchen.

Diese beiden letztgenannten Strahlungen sind es, die im wesentlichen das physikalische Geschehen in den hohen Schichten der Erdatmosphäre bestimmen. Daneben aber wirken sehr wahrscheinlich auch Staubeinbrüche mit. Der Raum zwischen den Planeten ist nicht absolut leer, er ist in sehr geringer Dichte mit feinem Staub erfüllt, wie uns die Erscheinung des Zodiakallichts zeigt. Auch gröbere Teilchen sind vorhanden und leuchten als Sternschnuppen auf, wenn sie bei ihrer raschen Bewegung auf den Widerstand der atmosphärischen Luft stoßen. Ihr Zerfall ist auch geeignet, bei etwa 80 bis 120 km Höhe eine Staubschicht zu erzeugen.

Dieses Zusammenwirken außerirdischer Einflüsse führt zu Erscheinungen, denen im Geophysikalischen Jahr ganz besondere Beachtung zuteil werden muß, denn die Erforschung der Wechselwirkungen zwischen der Erde und ihrer planetaren Umgebung ist eines der aktuellsten Gebiete der Geophysik.

Betrachten wir im folgenden diese Erscheinungen und beginnen wir mit dem ungestörten Zustand der hohen Atmosphäre.

Wenn man beachtet, daß die Verhältnisse in der Ionosphäre im wesentlichen durch die Ultraviolettstrahlung der Sonne bestimmt werden, so ergibt sich ohne weiteres ein Tagesrhythmus, ein Ansteigen der UV-Absorption und damit der Ionisation der Gase von Sonnenaufgang an bis Mittag und ein Abklingen im Laufe des Nachmittags. Überlagert ist diesem Vorgang ein anderer, der auf der Wärmestrahlung der Sonne beruht und eine Auflockerung der hohen Atmosphäre während der Tagesstunden bewirkt. Am Abend nimmt der Ionisationsgrad ab durch Wiedervereinigung der Ionen mit den abgespaltenen Elektronen, doch wird ein gewisser Mindestgrad der Ionisation über die ganze Nacht hinweg aufrechterhalten, wobei möglicherweise der Einfall von Staubteilchen aus dem interplanetaren Raum mitwirkt. Dieser Tagesgang der Elektronendichte hat zur Folge, daß man in der Funktelegraphie und -telephonie über große Entfernungen am Tag kürzere Wellen verwenden muß als in der Nacht. Würde man die kurzen Tagwellen von der Länge 10 bis 15 m auch während der Nacht verwenden, so würden die Wellen in den außerirdischen Raum entweichen und nicht der gekrümmten Erdoberfläche folgen, weil die kurzen Wellen eine stärkere Durchdringungskraft besitzen als die langen. Letztere dagegen würden am Tage absorbiert werden und sich nicht für die Überbrückung großer Entfernungen eignen.

Dem normalen Zustand der Atmosphäre entspricht auch noch eine andere wenig bekannte Erscheinung. Wir wissen alle, sei es aus der unseligen Zeit der Verdunklung oder vom Aufenthalt auf hohen Bergen oder auf dem Meere, daß auch beim völligen Fehlen irdischer Lichtquellen, der Dämmerung und des Mondes, die Nacht nicht absolut dunkel ist. Es ist ein Irrtum, anzunehmen, daß dieses natürliche Nachtlcht im wesentlichen von den Sternen kommt. Gewiß wirken diese mit, aber ein starker Anteil entfällt auf die hohe Atmosphäre, deren Gase ständig ein schwaches Leuchten aussenden. Man kann dies mit dem Spektroskop feststellen. Man bemerkt dann, daß sich dieses Leuchten nur auf wenige Wellenlängen beschränkt, genauso, wie es beim Leuchten elektrischer Entladungsröhren der Fall ist, und diese Wellenlängen sind charakteristisch für die leuchtenden Gase. Mittels dieser „Gaslinien“ hat man festgestellt, daß es im wesentlichen molekularer Stickstoff und atomarer Sauerstoff sind, von denen dieses Leuchten aus-

geht, daneben noch seltsamerweise das Metall Natrium, das zwar überall in der Welt vorhanden ist, von dem man aber noch nicht genau weiß, wie es in die hohe Atmosphäre gelangt: vielleicht durch meteoritischen Staub, vielleicht aber auch von der Sonne her. Dieses Nachthimmelleuchten ist nahezu unabhängig von der geographischen Breite und verhält sich ganz anders als das Polarlicht.

Störungen des physikalischen Zustands der hohen Atmosphäre haben, wie schon angedeutet, ihre Ursache immer im außerirdischen Raum. Dann und wann beobachtet man auf der Sonne innerhalb oder in der Nähe einer großen Fleckengruppe eine „Eruption“. Eine kleine Fläche übertrifft an Helligkeit bei weitem diejenige der Umgebung. Nach einem steilen Anstieg der Helligkeit bildet sich die Erscheinung wieder zurück und verschwindet manchmal innerhalb von Minuten, manchmal nach Stunden oder im Verlauf der nächsten zwei Tage. Wenn die Sonnenphysiker etwas Derartiges beobachten, wissen sie, daß bald darauf auf der Erde auch etwas geschehen wird.

Gleichzeitig mit dem Eintreffen des Lichtsignals zeigt sich auf der Tagseite der Erde eine starke Zunahme der Ultraviolettstrahlung. Die Folge ist eine Zunahme der Ionisation der Atmosphäre in solchem Maße, daß in der Regel der Kurzwellenfunkverkehr auf größere Entfernungen völlig aussetzt. Man nennt diese Erscheinung Totalschwund oder Mögel-Dellinger-Effekt. Gleichzeitig zeigt sich eine geringe und kurzdauernde Störung der erdmagnetischen Verhältnisse.

Das Ultraviolett ist eine Wellenstrahlung und bewegt sich mit Lichtgeschwindigkeit; daher der geringe Zeitunterschied zwischen solarer Ursache und irdischer Wirkung. Die Eruption sendet aber auch Korpuskelströme aus, die erheblich langsamer laufen, etwa mit einer Geschwindigkeit von 1000—2000 km in der Sekunde. Es dauert einen bis vier Tage, bevor sie die Erde erreichen, dann aber ist ihre Wirkung sehr stark. Da sie elektrisch nicht neutral sind, werden sie vom Magnetfeld der Erde abgelenkt, sie laufen längs der Kraftlinien, wodurch bewirkt wird, daß sie bevorzugt einfallen längs zweier Ringzonen, die die magnetischen Pole der Erde in einem Abstand von etwa 20 Grad umgeben. Diese solaren Korpuskelströme sind es, die durch Zusammenstoß mit den Molekülen und Atomen der hohen Atmosphäre diese letzteren zum Leuchten anregen und das Polarlicht verursachen. Da es wieder die atmosphärischen Gase sind, die im Polarlicht leuchten, zeigt dieses ein ähnliches Spektrum wie

das normale Nachthimmelleuchten. Einige Unterschiede ergeben sich indessen aus der wesentlich höheren Anregungsenergie. Auf diese Weise ist es auch möglich, die verschiedenen Farben des Polarlichts zu deuten. Blaue Töne kommen von den bandartigen Liniengruppen des Stickstoffmoleküls, gelblichgrüne von der starken Atomlinie des Sauerstoffs bei der Wellenlänge 5577 Angström-Einheiten, wogegen die rote Farbe sowohl vom Sauerstoff mit seinen beiden starken Linien von den Wellenlängen 6300 und 6363 Angström als auch von einer Liniengruppe des Stickstoffmoleküls erzeugt werden kann. Weißliche Farbtöne entstehen durch das die Regel bildende Zusammenwirken der verschiedenartigen Emissionen. Charakteristisch für das Polarlicht ist neben der Farbigkeit auch der starke Helligkeitswechsel. Wir hatten ja erst unlängst, am 21. Januar dieses Jahres, Gelegenheit, ein Polarlicht von ganz besonderer Helligkeit und Schönheit auch in unseren Breiten zu beobachten.

Die Frage, warum solche Erscheinungen bei uns verhältnismäßig selten, in Norwegen und Finnland dagegen sehr viel häufiger sind, ist eigentlich schon beantwortet: Wir liegen ziemlich weit südlich von jener bevorzugten Zone des Korpuskeinfalles, der „Nordlichtzone“. Sie verläuft im östlichen Kanada und südlich von Grönland auf etwa 58 Grad nördlicher Breite, geht südlich von Island vorbei und streift das nördliche Norwegen bei 70 Grad und die Nordspitze von Nowaja Semlia bei etwa 76 Grad Nordbreite.

Nur bei sehr starken Korpuskeleinbrüchen breitet sich das Leuchten nach Süden aus, erreicht bei uns den Zenit und wird auch im Mittelmeerraum am tieferen Nordhimmel noch sichtbar. Das große Nordlicht vom 25. Januar 1938 wurde sogar noch in der Gegend der Kanarischen Inseln beobachtet.

Verbunden mit dem Nordlicht sind starke Störungen der magnetischen Verhältnisse der Erde. Sowohl die Richtung als auch die Stärke der magnetischen Kraft erfahren rasch verlaufende Veränderungen, die so lebhaft sind, daß man von einem magnetischen Sturm oder einem magnetischen Gewitter spricht.

Man sollte meinen, daß es nunmehr möglich sei, auf Grund der Beobachtung einer Sonneneruption das Eintreten eines Polarlichts innerhalb von 1 bis 3 Tagen vorauszusehen. Leider hat sich diese Hoffnung nicht voll bestätigt. Sicher werden bei jeder Eruption Korpuskelströme ausgesandt, aber nicht sicher ist, ob sie die Erde treffen. Diese Strahlungen scheinen manchmal ziemlich eng gebündelt zu sein und können damit an der Erde

vorbeigehen, ohne in der Atmosphäre irgendwelche Wirkungen hervorzurufen. Es braucht kaum erwähnt zu werden, daß auf der Südhalbkugel der Erde in der Umgebung des magnetischen Pols Erscheinungen derselben Art auftreten wie auf der Nordhalbkugel.

Hinsichtlich der Höhe über der Erdoberfläche können die Polarlichter einen sehr weiten Raum einnehmen. Die in Dänemark und Norwegen durchgeführten zahlreichen photographischen Höhenbestimmungen ergaben als niedrigste Werte etwa 60 km. Am häufigsten treten Nordlichterscheinungen in Höhen von 100 bis 150 km auf. Gewisse Formen im sonnenbelegten Raum können jedoch 800 bis 1000 km Höhe erreichen und gehören damit der Exosphäre an.

Auch das normale Nachthimmelleuchten zeigt dann und wann abnorme Steigerungen. Die Nacht kann dann so hell werden, daß es leicht möglich ist, die Taschenuhr im Freien ohne Beleuchtung abzulesen. Man beobachtet diffuse Erhellungen dieser Art, die sich über den ganzen Himmel erstrecken, ferner die Streifenform und chaotische Formen. Diese Erscheinungen unterliegen nicht dem raschen Wechsel wie die Polarlichter und sind nicht mit magnetischen Störungen verbunden, immerhin aber mit Störungen der Ausbreitung von Funkwellen.

Die Ursache dieser Erhellungen sind wahrscheinlich Einbrüche kosmischen Staubes, wobei jedoch die abgestrahlte Energie fast ausschließlich gespeicherte Sonnenenergie ist und die Staubteilchen nur eine passive Rolle spielen als neutrale Stoßpartner der Moleküle und Atome der Luft.

Die Höhen dieser Erscheinungen liegen in der Regel zwischen 90 und 180 km mit einem deutlichen Maximum bei etwa 120 km. Die Häufigkeit und Intensität zeigt einen jährlichen Gang mit 2 Maxima im August und von November bis Februar. Er entsteht offenbar durch die Überlagerung zweier Jahreskurven, derjenigen des Staubzuflusses, die ein Maximum im Herbst hat, und einer anderen, die vom Zustand der Atmosphäre abhängt und deren Maximum auf den Winter in die Zeit der Sonnenwende fällt. Die Erhellungen dieser Art sind keineswegs selten, aber in ihren schwächeren Formen schwerer erkennbar als die stürmisch verlaufenden Polarlichter. Auch können sie leicht mit anderen Erscheinungen verwechselt werden, der Mitternachtsdämmerung, dem Zodiakallicht in seinen verschiedenen Formen und Teilen oder gar der Milchstraße, wenn sie am Horizont liegt.

Eine dritte Art atmosphärischer Erhellungen sind die „Leuchtenden Nachtwolken“. Sie tragen

ihren Namen eigentlich zu Unrecht, denn man beobachtet sie nur in der hochsommerlichen Mitternachtsdämmerung, überdies ziemlich selten. Es handelt sich um sonnenbeleuchtete Staubschichten in etwa 80 km Höhe. Auch dieser Staub gelangt sehr wahrscheinlich vom Weltraum her in die Erdatmosphäre.

Wer die Leuchtenden Nachtwolken einmal beobachtet hat, wird dieses Erlebnis nie vergessen. Mit ihrem silberhellen Glanz auf dem schwach erleuchteten Dämmerungshimmel, an dem schon einzelne Sterne zu sehen sind, bieten sie einen ganz eigenartigen und ungewöhnlich schönen Anblick. Verhältnismäßig leicht gelingt es, von ihnen photographische Aufnahmen zu erhalten, wenn man je nach der Helligkeit und der Lichtstärke des Objektivs 10 Sekunden bis etwa 60 Sekunden lang belichtet.

Allen diesen Erscheinungen, den Polarlichtern, den Leuchtstreifen und diffusen Erhellungen des Nachthimmels, den Leuchtenden Nachtwolken, wird während des Geophysikalischen Jahres eine erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken sein.

Das unsichere Klima von Mitteleuropa erfordert den Einsatz möglichst vieler Beobachtungsstationen, damit eine vollständige Statistik der Erscheinungen erlangt werden kann.

Neben den staatlichen Sternwarten, den meteorologischen Stationen und den Volkssternwarten werden sich daher auch naturwissenschaftlich interessierte Laien beteiligen können, wobei es schon von wissenschaftlichem Werte ist, wenn sie den Himmel auf das Vorhandensein oder

Fehlen der beschriebenen Erscheinungen prüfen und an eine geeignete Stelle darüber berichten. Es sei besonders betont, daß auch das Nichtvorhandensein irgendwelcher abnormer Erhellungen des Himmels ausdrücklich zu vermerken ist. Eine solche Feststellung kann dieselbe Bedeutung haben wie eine positive Beobachtung.

Die Organisation dieser Beobachtungen für den Bereich der Deutschen Demokratischen Republik ist der Sternwarte Sonneberg der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin anvertraut, von der die Beobachter genauere Anweisungen erhalten können. Es muß jedoch darauf hingewiesen werden, daß nur solche Beobachtungsstellen in Betracht kommen, die hinreichend günstige örtliche Verhältnisse aufweisen.

Das bezieht sich auf freien Ausblick, besonders auch nach den tieferen Teilen des Nordhimmels, und auf Freiheit von Störungen durch irdisches Licht. Wir hoffen, daß es durch das Zusammenwirken vieler Kräfte möglich sein wird, die Beschränkungen, die uns das Klima auferlegt, bis zu einem gewissen Grade zu durchbrechen und einen Beitrag zur Lösung der zahlreichen Probleme der hohen Atmosphäre zu leisten, dem auch die internationale Anerkennung nicht versagt werden wird.

Prof. Dr. C. HOFFMEISTER

Direktor der Sternwarte Sonneberg

(Aus einer Sendereihe des Berliner Rundfunks zum Internationalen Geophysikalischen Jahr 1957/58, die jeden Freitag um 23 Uhr läuft.)

## Tagungs- und Reiseberichte

„Es lebe das ewige Hellas . . .“

Das Institut für griechisch-römische Altertumskunde berief im Namen der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin Mitte April eine internationale Konferenz über Fragen der neu-griechischen Literatur ein.

Eingeleitet wurde die Konferenz von Professor Dr. W. Friedrich, dem Vizepräsidenten der Akademie, der in seiner Begrüßungsansprache unter anderem sagte:

„Das klassische Griechenland, seine Kultur und Zivilisation, seine Kunst und Literatur haben seit Jahrhunderten die Wissenschaft und die ungezählten Freunde des Altertums in ihren Bann gezogen. Wir sind stolz darauf, daß sich die deutsche Wissenschaft in diesem edlen Wettstreit

der Nationen einen geachteten Platz errungen hat, und unsere Akademie ist sich der Verpflichtungen wohl bewußt, die ihr aus der großen Berliner altertumswissenschaftlichen Tradition erwachsen; das im Herbst 1955 ins Leben gerufene Institut für griechisch-römische Altertumskunde ist sichtbarer Ausdruck solch verpflichtenden Bewußtseins.

Über dem Studium des alten Griechenland ist allerdings nicht selten die Beschäftigung mit dem neuen etwas zu kurz gekommen. Wie wäre es sonst möglich, daß in den Forschungsplänen der Akademien, in den Vorlesungskatalogen der Hochschulen, in den Veröffentlichungen der Verlage so selten jenes 10-Millionen-Volk begegnet,

das in der internationalen Politik und Wirtschaft eine nicht zu übersehende Rolle spielt und dessen Schöpferkraft die Weltkultur auch heute noch unablässig bereichert! Das Präsidium unserer Akademie hat es daher begrüßt, als das Institut für griechisch-römische Altertumskunde die Initiative ergriff und die Einberufung einer Fachkonferenz über Fragen der neugriechischen Literatur vorschlug. Es ist unseres Wissens die erste Tagung dieser Art außerhalb Griechenlands, und es ist gewiß kein Zufall, daß es ein dem Sozialismus zustrebender Staat ist, dessen oberste wissenschaftliche Körperschaft eine solche Initiative ergriff.“

Bei dieser in der Geschichte der neugriechischen Studien ersten internationalen Begegnung waren sowohl die Sowjetunion und die Volksdemokratien als auch Westdeutschland und die anderen westeuropäischen Länder vertreten. Zu unseren Gästen zählten unter anderen die Professoren *Aufhauser* (Deutsche Bundesrepublik), *Beschewlieff* (Bulgarien), *Browning* und *Hussey* (Großbritannien), *Jensen* (Deutsche Demokratische Republik), *Mirambel* (Frankreich), *Rudberg* (Schweden), *Sajdak* (Polen), *Salač* (Tschechoslowakei), ferner Frau Dr. *Udalzowa* und Frau Dr. *Schandrowskaja* (Sowjetunion), Dr. *Bouvier* (Schweiz), Dr. *Enepekides* (Österreich), Dr. *Johannu* (Deutsche Bundesrepublik), Staatssekretär Dr. *Knös* (Schweden), Dr. *Popović* (Jugoslawien) sowie die auch in Deutschland bekannte Schriftstellerin *Melpo Axioti* und viele andere.

Auf dieser fast gesamteuropäischen Neogräzisten-Tagung fehlten nur die Gelehrten aus Griechenland. Die Professoren *Linos Politis* und *Kriaras* hatten wie viele Neogräzisten in und außerhalb der Universität Einladungen erhalten und auch ihre Teilnahme an der Konferenz zugesagt; die Themen, über die sie sprechen wollten, waren sogar bereits in das Tagungsprogramm aufgenommen. Die griechische Regierung jedoch hinderte sie daran, an dieser Konferenz teilzunehmen, die — abgesehen von ihrer wissenschaftlichen Bedeutung — das neue Griechenland zum Thema hatte, seine geistige Tradition, seine Literatur. Die Worte Vizepräsident *Friedrichs* drückten das Erstaunen und das Bedauern aus, das alle über die Abwesenheit der kompetentesten der griechischen Gelehrten empfanden:

„Unsere Zusammenkunft sollte ein Fest der völkerverbindenden Wissenschaft sein, ein Fest von Menschen guten Willens, die über politische Grenzen hinweg der gemeinsame Dienst an den Idealen der Forschung verbindet. Wir bedauern es zutiefst, daß Kräfte am Werk waren, die dieses

Fest zu stören suchen: Den Wissenschaftlern aus Griechenland, die sich ungeachtet der Strapazen der Reise und der nicht geringen Fahrtkosten in großer Zahl angemeldet hatten, wurde die Ausreise untersagt! Wir wissen, daß die Behörden, die eine solche Entscheidung fällten, sich damit gegen die Wünsche und Auffassungen der Überzahl der griechischen Intellektuellen stellten, und werten es als ein symbolhaftes Zeichen, daß ein namhafter Athener Publizist seinen Beitrag auf Tonband aufnehmen ließ und uns dieses übersandte; wir werden diese Stimme aus der griechischen Hauptstadt, die nun leider die einzige sein wird, im Verlaufe der Konferenz hören.“ Tatsächlich beeindruckte es alle Tagungsteilnehmer tief, auf diese Weise doch noch eine Stimme aus Griechenland selbst hören zu können. Als die Tonbandaufnahme der Rede des Herrn *Biris* beendet war, sagte Dr. *Enepekides*, Dozent an der Universität Wien:

„Ich begrüße diese Stimme, die einzige aus Griechenland, die zu uns dringt. Die wissenschaftliche Forschung kann von keinem Hindernis aufgehalten werden.“

Und der bekannte Gräzist *Salač*, Akademiker und Professor an der Prager Universität, schlug vor, diese unsere gesamteuropäische Neogräzisten-Konferenz solle Herrn *Biris* und allen griechischen Wissenschaftlern und Schriftstellern, die an der Teilnahme verhindert worden waren, eine Grußadresse schicken.

\*

Am Erfolg der Tagung hatte die Teilnahme so vieler und hervorragender Gelehrter wesentlichen Anteil, deren Vorträge alle Perioden der neugriechischen Literatur umfaßten. Mit allgemeinen Themen zur Geschichte der neugriechischen Literatur und ihrer wissenschaftlichen Erforschung beschäftigten sich *Dimitrios Papas* (Prag) und *Isidora Rosenthal-Kamarinea* (Marburg). Ferner berichteten über die byzantinistischen und neogräzistischen Studien in ihren Ländern *S. Udalzowa* (Moskau), *Joan Hussey* (London), *Oktawiusz Jurewicz* (Warschau), *Helga Köpstein* (Berlin).

*Jan Sajdak* (Poznań) und *Stig Yngve Rudberg* (Uppsala) beschäftigten sich speziell mit Fragen der byzantinischen Literatur und berichteten über Handschriften und Codices. Mit Themen, die sich auf die mittelalterliche neugriechische Literatur beziehen, die Zeit der Frankenherrschaft und der kretischen Renaissance beschäftigten sich *W. S. Schandrowskaja* (Leningrad), *Georg Hartmann* (Brandenburg), *Theodosios Pie-*

*ridis* (Dej/Rumänien), *Börje Knös* (Stockholm), *Dimitrios Chatzis* (Budapest) und *Petros-Perikles Joannu* (München).

„Eine neugriechische Lokalüberlieferung für die Echtheit des angeblichen Mariengrabes in Panaya Kopulu bei Ephesos“ war das Thema *Johann Aufhausers* (München), des letzten lebenden Krumbacher-Schülers.

Die Tagungsteilnehmer lauschten dem Vortrag mit großer Anteilnahme und zollten ihm in Erinnerung an den Begründer der byzantinisch-neugriechischen Studien in Deutschland starken Beifall.

Mit sprachlichen Themen beschäftigten sich *Christos Axelos* (Freiburg i. Br.), *Weselin Beschewlieff* (Sofia), *Iwan Popović* (Belgrad), *H. Seiler* (Hamburg) und *Hans Ditten* (Berlin).

Mit den Volksliedern befaßte sich *Bertrand Bouvier* (Genf), mit dem neugriechischen Schattentheater und seinen Quellen, außer *K. Biris* (Athen), *Ružena Dostálová-Jeništova* (Prag) und *Hans Jensen* (Rostock).

Themen aus der Periode der Phanarioten und der neugriechischen Kultur behandelten *Johannes Irmischer* (Berlin) und *Poly Enepekides* (Wien).

Es muß ganz besonders hervorgehoben werden, daß sich die Tagung auch und sehr eingehend mit der neuesten und zeitgenössischen Literatur befaßte; genannt seien die Vorträge von *André Mirambel* (Paris), *Elli Alexiu* (Dej/Rumänien), *Melpo Axioti* (Warschau), *Marika Mineemi* (Berlin), *Antonin Salač* (Prag), *Stratis Tsirkas* (Alexandria), *A. Spilios* (Dej/Rumänien).

Die Vorträge wurden in deutscher, griechischer, französischer und russischer Sprache gehalten. In vielen Fällen fand nach den Referaten noch

eine Diskussion statt. Das gesamte Tagungsprotokoll — sowohl die auf der Konferenz gehaltenen Vorträge als auch die vielen, die nicht gehalten werden konnten — wird in einem Sammelband von der Arbeitsgruppe Byzantinistik unserer Akademie publiziert werden.

Allgemein herrschte die Auffassung, daß der gute Anfang, den die Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin mit dieser Tagung gemacht habe, nicht ohne Fortsetzung bleiben dürfe. Daher wurde am Ende der Tagung ein neunköpfiges Komitee von den Tagungsteilnehmern gewählt, dem neben Herrn *Irmischer* als Sekretär die Herren und Damen *Knös*, *Mirambel*, *Baud-Bovy*, *Salač*, *Udalcowa*, *Politis*, *Kriaras* und *Valetas* angehören, die die Vorbereitung der nächsten Neogräzisten-Tagung übernehmen werden.

Die Berliner Tagung stellt einen wesentlichen Schritt nach vorn in den neogräzistischen Studien dar. Der Wunsch aller Wissenschaftler, die daran teilgenommen hatten, war, die wissenschaftliche Zusammenarbeit möge noch wachsen und die Bemühungen in dieser Richtung mögen weiter fortschreiten. Die neugriechische Literatur hat heute in der ganzen Welt Freunde und Bewunderer. Die ganze Tagung war getragen von dieser Atmosphäre des Philhellenismus. Professor *Johannes Irmischer*, der Initiator dieser Tagung, beendete seine Schlußrede mit den Worten:

«Σήτω ἡ αἰώνια Ἑλλάδα, μητέρα τοῦ πολιτισμοῦ.»  
(„Es lebe das ewige Hellas, die Mutter aller Kultur.“)

M. MINEEMI

Wissenschaftliche Assistentin am Institut für griechisch-römische Altertumskunde

### „Ravennatische Skizze“

Wer Italien sehen, zudem Rom selbst aufsuchen kann, erlebt etwas ganz Besonderes. Der Süden, das Ziel der Wanderungen germanischer Stämme, die Sehnsucht, der Angelpunkt deutscher kaiserlicher Politik im Früh- und Hochmittelalter, der Raum immerwährender wütender Machtkämpfe einzelner Stadtstaaten und mächtiger Adelsparteien vom ausgehenden Mittelalter ab bis in das vergangene Jahrhundert, war für mich Reiseziel auf Grund zweifacher Einladungen geworden. Einmal hatten sich die Ravenna-Forscher zu den alljährlichen sogenannten *Corsi di Cultura sull'Arte Ravennate e Bizantina* in Ravenna seit Ende März zusammengefunden,

um an diesem einzigartigen Ort, der in einer sonst nicht mehr anzutreffenden Fülle, in einem anderenorts nicht mehr aufweisbaren Erhaltungszustand, spätantik-frühchristliche und frühbyzantinische Kunst bietet, wieder Überblick zu halten über den Fortgang dieser Forschungen, die immer wieder neue Aspekte und Möglichkeiten bieten. Zum anderen lag eine Einladung zu einer Besprechung über die eventuelle Neu-edition eines Corpus spätantiker Sarkophage vor, die in Rom stattfinden sollte. Dieser Aufenthalt sollte gleichzeitig zu einem intensiven Studium spätantik-frühchristlicher Kunst, insbesondere der Sarkophagskulptur, ausgenutzt werden, über



die zur Zeit eine größere Arbeit im Entstehen begriffen ist.

Schon in Frankfurt am Main merkt man das veränderte Klima, grün sind bereits die Wiesen, die Bäume blühen, Blumen zeigen sich überall. Darmstadt, Karlsruhe, Heidelberg fliegen vorbei; schnell ist die Schweiz durchfahren. Gegen 22.30 Uhr halten wir in Mailand, ich muß den durchgehenden Zug verlassen und nunmehr die Nebenstrecke nach Ravenna benutzen. Dunkel liegt die Nacht über der Stadt, aber dennoch zeigt sich das Wunderwerk des Domes dem Beschauer mit seinen vielen Fialen, seinen Türmchen, Bogen und Skulpturen, mächtig in seinen Ausmaßen, eindrucksvoll in der Vielfalt seiner Formen. Am frühen Vormittag erreiche ich Ravenna.

Ravenna ist heute Provinzmetropole. Im Stadtbild wechseln Renaissancefronten, Barockkirchen und jene unvergleichlichen Monumente aus der Großzeit dieser heute nur noch unbedeutenden Stadt miteinander ab; nur wenig gestört von modernen Bauten, die kaum in Erscheinung treten. Neue, im Entstehen begriffene Ölraffinerien allerdings versprechen baldigen Zuwachs und erneuten Auftrieb, man schätzt, daß sich die Stadt innerhalb der nächsten Generation mindestens verdoppeln, wenn nicht gar verdreifachen wird. Heute aber herrscht noch die Ruhe, eine fast vornehme Ruhe vor. Stille Straßen, freundliche Menschen, trotz der frühen Jahreszeit bereits zahlreiche Touristen, die eine vorbildliche Fremdenverkehrsorganisation reibungslos unterbringt. Der kommende Tag bringt bereits die ersten einführenden Vorträge; Wissenschaftler, seit Jahrzehnten fast bekannt mit den Problemen, führen in die Fragestellung ein. Fragen der Architektur, der Skulptur, der Schmuckkomposition, der Ikonographie, der Baugeschichte als spezielles Gebiet, der Historie, die alles trägt, werden lebendig und die Tage vergehen im Fluge in der Beschäftigung mit der Vielfalt der auftauchenden Probleme. Ich nehme mir nach Abschluß der offiziellen Corsi noch drei weitere Tage, um noch einmal allein und ungestört alle Bauwerke zu durchwandern, noch einmal den Fragen nachzugehen und vielleicht, besonders hinsichtlich der Ikonographie, neue Lösungen zu suchen. Wie ein Märchen leuchten die Mosaiken in ihrer vielhundertfachen Farbvariation von den Decken und Wänden, sie glitzern und gleißeln, wenn die Sonne durch die Fenster fällt; ernst, gravitatisch, ja fast steif konventionell stehen oder bewegen sich die Gestalten der durchlaufenen Mosaikstreifen an den Wänden. Frühes By-

zanz mit seiner Neigung, die Natürlichkeit der Bewegungen, das Volumen des Körperhaften zum Symbolhaften zu abstrahieren, steht dahinter, zuweilen allerdings doch wieder durchsetzt mit der spätantiken Tendenz, bewußt Lebendigkeit ins Bild zu tragen. Beispiellos fast sind die Linienführung, die Klarheit des Grundrisses der Basiliken, vor allem der bedeutendsten: San Apollinare nuovo und San Apollinare in Classe (dicht bei Ravenna gelegen). Jetzt erst, in unmittelbarer Anschauung versteht man, was es heißt: Basilika, sie, die ihren Ursprung im profanen Bereich hat und dann in den sakralen, gottesdienstlichen überwechselt in einer Entwicklung, die bis heute in letzten Einzelheiten noch umstritten ist.

Wenn sich die Sonne senkt, die roten Flachziegel in einem tiefen Rot noch einmal aufglühen, die Zedern, wie schlanke Kerzen wirken sie, in schwarzes Grün verfärbt zu sein scheinen, dann wird Ravenna lebendig, dann spricht die Geschichte dieser Stadt zu uns, die heute nur noch in der monumentalen Hinterlassenschaft, unterstützt durch einige literarische Quellen, faßbar wird, mehr oder minder aber doch nur dem Eingeweihten, nicht mehr dem Strom der Besucher, die alljährlich kommen und gehen.

Eingangs des 5. Jahrhunderts rät der *magister militum*, Stilicho, seinem Kaiser Honorius, die dem Zugriff offen daliegende Residenz in Mailand mit dem sicheren Ravenna zu vertauschen. Denn, und das ist heute fast unglaublich, Ravenna war damals kaum zugänglich, nach außen durch Sumpf und Wasser geschützt, im Innern von Kanälen durchzogen, selbst Lagunenstadt, wie heute noch Venedig. Damit beginnt die eigentliche Glanzzeit der Stadt, die vordem allerdings bereits Sitz höherer Verwaltungsstellen geworden war und in ihrem Hafen, Classe, Port für das Ostmittelmeergeschwader war seit der Zeit des Octavianus Augustus. Ihre Anfänge verlieren sich im Dunkel, unbestimmt ist es bis heute, ob sie etruskische Gründung oder aber im Zusammenhang mit der großen griechischen Kolonisationswelle, die Unteritalien vor allem erfaßte, entstanden.

Stolz rühmen die Worte im Siegel der Stadt ihr Alter: „*Urbis Antiquae Sigillum Summa Ravenna*“.

Mit der Verlegung der kaiserlichen Residenz in die Mauern der Stadt beginnt eine großzügige Bautätigkeit. Während das seit Theodosius in eine Ost- und Westhälfte geteilte Westreich sich in den Agonien des Vergehens windet, Honorius dem Zugriff des Alarich durch seine Übersied-



lung nach Ravenna ausweicht, Rom geplündert wird, hat für die Stadt die eigentliche Blütezeit erst begonnen. Palastkirchen und Grabkirchen, Mausoleen, Gärten und Wehranlagen entstehen.

Namen tauchen auf:

Die Schwester des Honorius, Galla Placidia, deren Grabmal heute noch zu den bedeutendsten Schätzen ravnennatischer Bauschöpfungen gehört; Odoakar, der sich verzweifelt gegen Theoderich den Großen hier verteidigte und dennoch durch Verrat ihm unterlag. Es folgt Theoderich, der dann selbst hier Residenz nimmt. San Apollinare nuovo wird seine Palastkirche, hier setzt er sich bis heute ein unvergängliches Denkmal. Noch erkennt man schattenhaft auf den Mittelschiffswänden des Baues die von ihm handelnden Darstellungen. Byzanz und Rom ächtete das Andenken des großen Königs, memoria damnatus hieß es offiziell, sein Bild, sein Name wurde getilgt. Aber wie zum Trotz für die ihn Überlebenden scheinen noch heute durch den Putz nach fast 1 1/2 Jahrtausenden die alten Darstellungen hindurch: Kündler jener letzten Glanzperiode Ravennas, ehe es in byzantinische Hand fällt und dann für lange Sitz des byzantinischen Exarchen wird, des obersten Verwaltungsbeamten im Westreich, das man ideell immer noch legitim als zum Osten zugehörig betrachtet.

So spannt sich ein weiter Bogen, beginnend in Jahrhunderten der frühen Historie und endigend mit der Einigung Italiens im letzten Jahrhundert. Dicht bei Ravenna stand eine kleine Hütte, in der der militärische Führer der italienischen Befreiung, der General Garibaldi, vor der unbarmherzigen Verfolgung der Österreicher wie durch ein Wunder Zuflucht fand. Im Anfang des Jahrhunderts, wenig nach den deutschen Befreiungskriegen, fand Byron gastliche Aufnahme in der Stadt. Der unsterbliche Dante Alighieri, Parteigänger der staufischen Richtung in den blutigen

Machtkämpfen um Oberitalien, fand hier Gastrecht bei der Adelsfamilie der Polenta, die selbst lange und erbittert um die Führung in der Stadt gegen eine andere mächtige Gruppe ringen mußte. In stiller Ruhe, gerahmt von einem Arkadengang, beschattet von Zedern und Pinien, liegt die Grabstätte des großen Dichters heute nahe der Kirche des heiligen Franziskus, die selbst wieder mit zu den so eindrucksvollen Denkmälern der Stadt gehört. Weiße Marmorsarkophage stehen zwischen dem frischen Grün, Tulpen, Hyazinthen schmücken den Rasen. So steht Vergangenheit, Gegenwart, Geschichte, Werden und Vergehen in einem großen Zusammenhang. Still liegt die Zone um das Mausoleum der unglücklichen Kaiserin Galla Placidia, die die Bürde der Vormundschaft für ihren minderjährigen Sohn, Valentinian, übernahm, gedrungen heben sich die Umrisse der oktagonen Basilika San Vitalis gegen den Abendhimmel ab und glühendrot zucken die ersten Sonnenstrahlen über die Langhauswände der Basiliken, das Rund der Baptisterien und die Fronten der Paläste — Ravenna am Abend und am Morgen. Ravenna in sich aber gibt selbst Zeugnis von diesem Ablauf: Sein Morgen, seine Blüte, die Zeit seiner Schöpfungen, die bis heute von ihr künden, fällt in die Zeit des Abends, des Vergehens des Römischen Reiches, des Übergangs von der Spätantike in das frühe Mittelalter. Das Imperium vergeht, Byzanz steigt auf und im Westen entsteht das Abendland in seiner frühen Ausprägung. Ravenna ist ein Ort, an dem in stummer Zwiesprache mit dem steinernen Gegenüber einer versunkenen Zeit diese selbst wieder lebendig wird und spricht aus Mosaik und Stein, aus Bild und Form.

Dr. H. MICHAELIS

Wissenschaftlicher Oberassistent am Institut für griechisch-römische Altertumskunde

(Rom-Bericht folgt im nächsten Heft)

### **Teilnahme einer Delegation der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin an den Euler-Feierlichkeiten in Leningrad (15.—18. 4. 1957)**

Auf Beschluß des Präsidiums der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin vom 8. 11. 1956 und auf Grund einer Einladung durch den Präsidenten der Akademie der Wissenschaften der UdSSR, Akademiker A. N. Nesmejanow, vom 29. 10. 1956 nahm an den Feierlichkeiten, die in Leningrad anlässlich des 250. Geburtstages Leonhard Eulers von der Klasse für physikalisch-mathematische Wissenschaften ge-

meinsam mit der Klasse für technische Wissenschaften der Akademie der Wissenschaften der UdSSR. veranstaltet wurden, eine Delegation unserer Akademie teil, die sich wie folgt zusammensetzte:

Prof. Dr. H. Grell, Humboldt-Universität zu Berlin,

Prof. Dr. Ott-H. Keller, Martin-Luther-Universität, Halle-Wittenberg,

Prof. Dr. K. Maruhn, Technische Hochschule Dresden,

Prof. Dr. K. Schröder, ordentliches Mitglied der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin,

Prof. Dr. E. Winter, Historische Arbeitsgruppe des Instituts für Slavistik der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin,

K.-R. Biermann, Sekretär der Euler-Kommission der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin.

Die Delegation wurde von dem Unterzeichneten in seiner Eigenschaft als Vorsitzender der Euler-Kommission unserer Akademie geleitet.

Zu der Jubiläumsfeier hatten Delegationen entsandt:

die Bulgarische Akademie der Wissenschaften, die Polnische Akademie der Wissenschaften, die Tschechoslowakische Akademie der Wissenschaften,

die Ungarische Akademie der Wissenschaften sowie alle sowjetischen wissenschaftlichen Institutionen.

Die Delegation unserer Akademie war die zahlenmäßig stärkste. Das Institut de France hatte Herrn Prof. Dr. Fréchet als seinen Vertreter entsandt.

Am 15. 4. eröffnete der Sekretar der Klasse für physikalisch-mathematische Wissenschaften und Vorsitzende des Euler-Jubiläums-Komitees der Akademie der Wissenschaften der UdSSR, Akademiker N. A. Lawrentjew, die Veranstaltung. Im Anschluß daran verlasen die einzelnen Delegationen ihre Begrüßungsadressen. Eine Glückwunschartrede der Royal Society wurde durch Akademiker I. Winogradow in seiner Eigenschaft als Mitglied dieser Gesellschaft verlesen. Die Österreichische Akademie der Wissenschaften hatte ein Begrüßungstelegramm gesandt. Am Nachmittag des 15. 4. 1957 fand die feierliche Enthüllung einer Gedenktafel am Wohnhaus Eulers am Newa-Ufer statt.

Den ersten Festvortrag am 16. 4. hielt der Unterzeichnete zum Thema „Die Wirksamkeit Leonhard Eulers auf dem Gebiete der Anwendungen der Mathematik unter besonderer Berücksichtigung seiner Berliner Jahre“. Dieser Vortrag wird in dem in der UdSSR erscheinenden Teil der gemeinsamen Festschrift veröffentlicht werden. Das zweite Referat am 16. 4. hielt Akademiker W. I. Smirnow über „Unveröffentlichte Materialien L. Eulers im Archiv der Akademie der Wissenschaften der UdSSR“.

Am 17. 4. wurden folgende drei Referate gehalten:

korrespondierendes Mitglied der Akademie der Wissenschaften der UdSSR

A. O. Gelfond, „Über die Arbeiten Eulers zur Zahlentheorie“,

Mitglied der Akademie der Pädagogischen Wissenschaften der RSFSR

A. I. Markuschewitsch, „Die Grundbegriffe der Analysis und der Funktionstheorie in den Werken Eulers“,

korrespondierendes Mitglied der Akademie der Wissenschaften der UdSSR

B. N. Delaunay, „Die Arbeiten Eulers auf dem Gebiete der Geometrie“.

Am Nachmittag dieses Tages fand die Niederlegung eines Kranzes der Akademie der Wissenschaften der UdSSR und eines weiteren Kranzes unserer Akademie am Grabmal Leonhard Eulers statt. Der Tag wurde durch einen Empfang beschlossen.

Am 18. 4. sprach zunächst das korrespondierende Mitglied der Akademie der Wissenschaften der UdSSR, L. N. Sretenski, zum Thema „Das Problem der Bewegung des starren Körpers“.

Ihm folgte das korrespondierende Mitglied der Akademie der Wissenschaften der UdSSR, M. F. Subbotin, der über „Leonhard Euler und die Astronomischen Probleme seiner Zeit“ sprach. Anschließend beendete Akademiker Lawrentjew mit einem kurzen Schlußwort die Veranstaltung. Der Nachmittag dieses Tages wurde durch einen Besuch der Schlösser Oranienbaum und Peterhof ausgefüllt.

Die Vorträge aller sowjetischen Kollegen standen auf einem hohen wissenschaftlichen Niveau. Die Delegation unserer Akademie wurde bei allen sich bietenden Gelegenheiten auf das wärmste begrüßt. Es wurden ihr alle Möglichkeiten gegeben, kulturelle Veranstaltungen und die großartigen Ausstellungen und Sammlungen in Leningrad zu besichtigen. Im Lomonossow-Museum war eine spezielle Euler-Ausstellung veranstaltet worden, zu der auch unsere Akademie Materialien zur Verfügung gestellt hat, was rühmend hervorgehoben wurde. Diese Ausstellung wurde von unserer Delegation bei ihrer feierlichen Eröffnung am 16. 4. besucht.

Von den in der Sowjetunion lebenden Nachkommen Eulers nahmen an den Feierlichkeiten Prof. Dr. A. A. Euler, Leningrad, und Hauptingenieur S. A. Euler, Moskau, teil. Beiden Herren wurde von dem Unterzeichneten anläßlich des Empfanges am 17. 4. die Euler-Plakette unserer Akademie überreicht, was von den Anwesenden mit großem Beifall begrüßt wurde. Weitere Euler-Plaketten erhielten: der Präsident der

Akademie der Wissenschaften der UdSSR, Akademiker A. N. Nesmejanow, der Generalsekretär der Akademie der Wissenschaften der UdSSR, Akademiker A. W. Toptschijew (da beide Herren nicht anwesend waren, übernahm es der wissenschaftliche Sekretär des Euler-Jubiläums-Komitees der Akademie der Wissenschaften der UdSSR, Prof. Dr. A. P. Juschkeiwitsch, die beiden Plaketten liebenswürdigweise zu überbringen), Akademiker N. A. Lawrentjew, Akademiker I. M. Winogradow, Akademiker I. M. Smirnow, das korrespondierende Mitglied der Akademie der Wissenschaften der UdSSR, A. O. Gelfond, das Mitglied der Akademie der Pädagogischen Wissenschaften der RSFSR, A. I. Markuskewitsch, und der Direktor des Instituts für Ge-

schichte der Naturwissenschaften und der Technik der Akademie der Wissenschaften der UdSSR, Prof. Dr. N. A. Figurovski. Die Akademie der Wissenschaften der UdSSR hat ebenfalls eine Euler-Medaille prägen lassen, die den Mitgliedern unserer Delegation überreicht wurde. Wie ich hörte, wird die Medaille auch den Herren Präsidenten und einigen weiteren Akademiemitgliedern zugestellt werden. Die Herren Prof. Grell, Maruhn und Keller hielten während ihres Aufenthaltes in Leningrad wissenschaftliche Vorträge im Rahmen der Leningrader mathematischen Gesellschaft.

Prof. Dr. K. SCHRÖDER  
Akademiemitglied

## Miszellen

### Im Maiheft der „Wissenschaftlichen Annalen“

Im Maiheft der Zeitschrift „Wissenschaftliche Annalen“ erscheint von Wolfgang Mönke, wissenschaftlicher Assistent in der Arbeitsgruppe Philosophiehistorische Texte der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, ein Beitrag über die Mitarbeit von Moses Heß an der „Deutschen Ideologie“ von Marx und Engels.

Mit diesem Beitrag wird dem Leser ein interessantes Kapitel aus den Anfängen des Marxismus dargeboten. Er führt zurück in die Jahre 1845/46 und macht bekannt mit einigen Vorgängen aus der Entstehungsgeschichte der „Deutschen Ideologie“, der großen Kampfschrift von Marx und Engels, in der sie mit den wichtigsten philosophischen und sozialistischen Strömungen in Deutschland — von Hegel bis zu den utopischen Sozialisten — abrechneten, und in der sie ihre neugewonnene dialektisch-materialistische Weltanschauung umfassend darlegten.

An dieser Streitschrift hat, wenn auch in bescheidenem Maße, Moses Heß mitgearbeitet, ein zu Unrecht in Vergessenheit geratener sozialistischer Theoretiker, der vor Marx und Engels versucht hatte, dem Kommunismus eine wissenschaftliche Grundlage zu geben. Er mußte die Bewältigung dieser Aufgabe zwar einem Größeren, nämlich Karl Marx überlassen, indessen machen ihn die Bemühungen, die klassische deutsche Philosophie — insbesondere die Feuerbachs — für die kommunistische Theorie fruchtbar zu machen, zu einem echten Vorläufer von

Karl Marx. Diesem wie auch Friedrich Engels vermittelte er einige nicht unbedeutende Anregungen in der Zeit der Herausbildung der materialistischen Weltanschauung.

Der Verfasser gibt in seinem Beitrag zunächst einen Überblick über die ideengeschichtlichen Beziehungen zwischen Heß einerseits und Marx und Engels andererseits sowie über die Rolle, die Heß in der damaligen deutschen Arbeiterbewegung spielte. Der weitere Teil ist der Aufhellung jener Umstände und Fakten gewidmet, aus denen eine Mitarbeit von Heß an der „Deutschen Ideologie“ ersehen werden kann. Der Autor hat das zu diesem Komplex gehörende Material eingehend gesichtet und macht mit bisher unbekannten Tatsachen bekannt.

Außerdem erscheinen noch folgende Beiträge:

Prof. Dr. Condurachi, Bukarest,

„Der Beitrag der Münzfunde von Istros zur Kenntnis des Waren- und Geldumlaufs an der unteren Donau im vorrömischen Zeitraum“,

Prof. Dr. Schubring, Berlin,

„Das Corpus Medicorum Graecorum“,

Dr. Hertweck, Berlin,

„Die Entstehung induzierter Pseudotumoren bei *Drosophila melanogaster*“.

J. SANDER

Technischer Redaktionsangestellter  
Wissenschaftliche Annalen

### Die 100 000. wissenschaftliche Übersetzung

Der Übersetzungsnachweis der Zentralstelle für wissenschaftliche Literatur meldet die Registrierung der 100 000. wissenschaftlichen Übersetzung.

In mehr als 3000 Fällen konnten Doppelübersetzungen verhindert werden. Die Inanspruchnahme dieses zentralen Nachweises bedeutet außer der finanziellen Einsparung einen Gewinn

an Zeit und Arbeitskräften, ganz zu schweigen vom ideellen Nutzen, der in der Vermittlung von wissenschaftlichen Erkenntnissen liegt.

Institute oder Einzelpersonen, die noch nicht diese Einrichtung benutzen, sollten sich schnellstens mit der Zentralstelle für wissenschaftliche Literatur, Berlin W 8, Unter den Linden 8, Fernruf 20 01 11, in Verbindung setzen.

### Der Einsteinturm erhält ein Beugungsgitter aus der Sowjetunion

Am 6. Februar 1957 kehrten die beiden Mitarbeiter des Astrophysikalischen Observatoriums in Potsdam, Dipl.-Astr. W. Mattig und Dr. E. H. Schröter, von einer dreiwöchigen Studienreise durch die größeren astronomischen Forschungsinstitute in der UdSSR zurück. Sie überbrachten der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin als ein Geschenk der Akademie der Wissenschaften der UdSSR ein außerordentlich leistungsfähiges optisches Beugungsgitter im Werte von etwa 10 000 Rubel. Durch dieses großzügige Geschenk geht ein langjähriger Wunsch des Astrophysikalischen Observatoriums in Potsdam in Erfüllung; eröffnet sich doch nun durch die Verwendung dieses sogenannten „Konzentrations-Beugungsgitters“ für die sonnenphysikalische Forschung in der Deutschen Demokratischen Republik die Möglichkeit, an den aktuellsten Problemen bei der Erforschung der Sonnenatmosphäre mitzuarbeiten (— wozu wir mit den bisher vorhandenen Mitteln nur zum Teil in der Lage waren —) und somit auch auf diesem Gebiete den Anschluß an die Forschungsarbeiten im Ausland (USA, UdSSR, England) zu gewinnen.

Welches ist nun der Verwendungszweck eines solchen Beugungsgitters, worin besteht die besondere Bedeutung eines „Konzentrations“-Beugungsgitters für die moderne Sonnenforschung, und welche Umstände machen diese Geräte zu einmaligen, kostbaren Objekten der Präzisionsmechanik?

Da das Licht der wichtigste Bote ist, der von den Sternen zu uns gelangt, ist die Hauptaufgabe der Astrophysik die quantitative und qualitative Untersuchung des von den Himmelskörpern ausgestrahlten Lichtes. Die angewandte Methode, der sich auch der Physiker und der Chemiker im Labor bedienen, ist die Zerlegung des Lichtes in seine Farbbestandteile, d. h. die Spektralanalyse (Spektrum = Farbband). Es bestehen die drei prinzipiellen Möglichkeiten für die Konstruktion

von Lichtzerlegern (Spektralapparat). Am bekanntesten und üblichsten dürfte wohl der Prismen-Spektralapparat sein, in dem die Eigenschaften eines prismatischen Glaskörpers, Licht verschiedener Farben (d. h. verschiedener Frequenzen) unterschiedlich stark abzulenken, Verwendung findet. Eine weitere Möglichkeit der Lichtzerlegung liefert das sogenannte „Beugungsgitter“, ein Spiegel, auf dessen Oberfläche zueinander parallel verlaufende Rillen in sehr engem Abstand geritzt wurden. Gegenüber dem Prismenspektralapparat hat ein Gitterspektralapparat den wesentlichen Nachteil, daß er mehrere, ähnliche Spektren der Lichtquelle nebeneinander erzeugt, so daß das zu untersuchende Spektrum nur einen Bruchteil der eingefallenen Lichtenergie enthält. Dieser Nachteil der geringen Lichtstärke beim Beugungsgitter mag wohl in den physikalischen und chemischen Laboratorien von untergeordneter Bedeutung sein, für den Astrophysiker ist er aber entscheidend. Die dritte Möglichkeit der Lichtzerlegung ergibt sich durch Anwendung der sogenannten „Interferometer“, die ebenfalls außerordentlich unökonomisch in der Lichtausbeute sind und außerdem sehr komplizierte Spektren liefern und sehr störanfällig sind.

Sie sind deshalb in der Astrophysik nur sehr selten verwendet worden, obwohl sie bisher den größten Grad an Lichtzerlegung lieferten.

Je größer nämlich der Grad der Lichtzerlegung ist (je größer also das sogenannte „spektrale Auflösungsvermögen“ der Apparatur ist), desto mehr Erfolg verspricht die Arbeit. Während bis vor etwa zwei Jahrzehnten die Lösung der Forschungsprobleme in der Astrophysik und besonders in der Sonnenphysik Lichtzerleger (Prismen oder Gitter) forderte, die gerade noch feinmechanisch-optisch realisierbar waren, hat die Entwicklung unserer Erkenntnisse vom Aufbau der Sonnenatmosphäre eine Verfeinerung der Unter-

suchungsmethoden und damit der Spektralgeräte notwendig gemacht.

Die Probleme, die durch die Entwicklung der Sonnenforschung in den letzten Jahren bestimmt sind, kleine Details der Sonnenoberfläche spektral zu untersuchen, den störenden Einfluß der Erdatmosphäre (Luftunruhe, die ein Wackeln und Verwischen des Bildes verursacht) weitestgehend zu eliminieren, die detaillierte Untersuchung der Form der schwachen Fraunhoferlinien u. a. mehr, erfordern die Erweiterung und Verfeinerung der Lichtzerleger in zweierlei Hinsicht: eine wesentlich höhere Lichtausbeute bei merklicher Steigerung der Auflösungskraft, d. h. des Grades der Lichtzerlegung.

Einer weiteren Steigerung der Leistungsfähigkeit sind die bisher verwendeten Prismen-Spektralapparate nicht mehr fähig. Der im Potsdamer Einsteinurm stehende Prismen-Spektralapparat besitzt Glasprismen, die sowohl ihrer Größe als auch ihrer optischen Qualität nach einmalig sind und dennoch den durch die modernen Forschungsprobleme gestellten Forderungen nicht genügen. Die Interferometer scheiden ebenfalls aus, da es auch hier keine Möglichkeit gibt, die Lichtausbeute merklich zu steigern. Nahezu gleichzeitig in den Vereinigten Staaten von Amerika und in der Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken gelang es vor etwa 5 bis 8 Jahren, sogenannte „blaze“- („Konzentrations“-) Beugungsgitter herzustellen, die den obigen Forderungen vollauf gerecht werden. Derartige Gitter, die etwa 600 bis 800 Furchen pro Millimeter bei einer geritzten Fläche bis  $200 \times 150 \text{ mm}^2$  aufweisen und durch ein wohldefiniertes Furchenprofil charakterisiert sind, stellen feinmechanische Kunstwerke höchster Präzision dar. Sie sind das Ergebnis jahrelanger, mühevoller Forschungs- und Entwicklungsarbeiten, die an den Physiker, den Techniker und den Feinmechaniker höchste Anforderungen stellen. Es mag also hier noch einmal betont werden, daß es bei der Herstellung eines bisher verwendeten (man möchte fast sagen „klassischen“) Gitters darauf ankam, auf der vorgegebenen Oberfläche parallel zueinander verlaufende Rillen (deren Länge bis etwa 100 mm geht) in einem Abstand von  $1/600 \text{ mm}$  zu ritzen, so daß etwa bei einem Gitter mit der Breite von 100 mm insgesamt 60 000 Rillen hergestellt werden. Hierbei muß der Abstand zweier paralleler Rillen auf der ganzen Länge (100 mm) innerhalb eines zehntausendstel Millimeters konstant bleiben. Wer mit der Herstellung von Präzisionskalen oder ähnlichem einmal etwas zu tun hatte, wird wissen, welche hohen Anforderungen

hier gestellt werden, da beispielsweise kleinste periodische Fehler, unregelmäßige Furchen usw. das herzustellende Objekt unbrauchbar machen. Das Ritzen der Rillen erfolgt mittels eines Diamanten, der im allgemeinen über ein außerordentlich kompliziertes Schneckensystem geführt wird, das seinerseits wieder durch interferometrische Apparaturen und Mikroskope ständig im Arbeitsgang auf periodische Fehler u. a. hin kontrolliert wird. Die Probleme, die zu bewältigen sind, um beispielsweise 120 000 gleichmäßige Furchen, von denen bei sogenannten „Konzentrationsgittern“ verlangt wird, daß sie ein vorgegebenes Profil besitzen, auf einer Fläche von  $200 \times 150 \text{ mm}^2$  zu ritzen, sind naturgemäß umfassender und tiefgreifender als diejenigen, die sich bei der Herstellung kleinerer Gitter bzw. bei kleinerer Furchendichte ergeben.

Die Forderung nach größerer Lichtausbeute bei höherer Auflösungskraft kann man nämlich erfüllen, wenn es gelingt, Gitter mit einer größeren geritzten Fläche herzustellen und den Furchen ein bestimmtes, vorgeschriebenes Profil zu geben. Dann wird nämlich nahezu das gesamte einfallende Licht in nur ein Spektrum höherer Ordnung, d. h. höherer Auflösungskraft gelenkt.

Könnte man bisher ungeschliffene Diamantenspitzen zum Ritzen verwenden, so geht dies bei dem neuen Herstellungsverfahren nicht mehr. Die Diamantenspitze, deren Dicke nur von der Größenordnung eines zehntausendstel Millimeters ist, muß entsprechend dem vorgegebenen Rillenprofil geschliffen werden. Ferner kann man die Furchen nicht mehr in die Oberfläche ritzen (etwa wie man Glas schneidet oder ritzt), da die Form des Diamanten sich bereits nach kürzester Zeit verändern würde. Das Oberflächenmaterial des Gitterrohlings (Aluminiumschicht von 1 bis  $1,5 \mu$  Dicke) wird jetzt vielmehr auf beiden Seiten der Diamantenkante entsprechend der Form des Diamanten deformiert (gepreßt), so daß eine glatte und gleichzeitig polierte Rinne entsteht. Dennoch ist die Abnutzung des Diamanten so stark, daß nach der Herstellung von etwa 3 Gittern ein neuer Diamant benötigt wird. Damit die notwendige Gleichmäßigkeit der Furchenform erreicht wird, muß dafür gesorgt werden, daß eine Entlastung der Diamantenhalterung erfolgt. Schließlich ist eine besondere Klimaanlage notwendig, damit an der Gitterteilmaschine durch Luftdruck- und Temperaturänderungen keine Fehlerquellen entstehen. Die Temperatur wird während der Teilung eines Rohlings (etwa 20 Furchen pro Minute werden im allgemeinen geritzt) auf  $5/1000$  Grad konstant gehalten. Zu diesen

Überlegungen kommt naturgemäß noch eine ganze Reihe anderer, feinmechanischer Schwierigkeiten, die hier nicht erwähnt werden können, deren Beseitigung jahrelange Entwicklungs- und Versuchsarbeiten erforderte.

Bedenkt man, daß es den Optikern, Technikern und Feinmechanikern des Optischen Instituts in der Sowjetunion, ohne auf jahrzehntelange Tradition und Entwicklungen zurückgreifen zu können wie im Falle der USA, gelungen ist, diese Aufgabe zu meistern, so verdient diese Leistung unsere besondere Bewunderung und Hochachtung.

Die Anwendung dieser neuen „Konzentrations“- („blaze“-)Gitter in der Sonnenforschung wird er-

möglichen, weitere Erkenntnisse über die Struktur und über die dynamischen Vorgänge in der Sonnenatmosphäre zu sammeln.

Bereits die allerersten Probeaufnahmen des Sonnenspektrums am Einsteinurm haben in den Fraunhoferlinien eine Fülle von neuartigen Einzelheiten offenbart, deren systematische Untersuchung zu einem tieferen Verständnis des Zustandes der Sonnenatmosphäre führen wird.

Dr. E. H. SCHRÖTER

Wissenschaftlicher Oberassistent  
am Astrophysikalischen Observatorium Potsdam  
Einsteinurm

### Unsere Wissenschaftler — Helfer der Produktion

Neue wissenschaftliche Erkenntnisse auf kürzestem Wege zur Verbesserung bekannter Verfahren, Geräte oder Verbilligung ihrer Produktion wirksam werden zu lassen, ist eine der wirtschaftlich bedeutungsvollsten Aufgaben vieler Institute und Forschungseinrichtungen der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin.

Ihre Krönung finden die mit Erfolg abgeschlossenen Forschungsaufgaben in der Anmeldung eines Patentes.

Von der Anmeldung bis zur Erteilung und darüber hinaus bis zur Nutzung eines Patentes ist oftmals ein weiter, mühevoller Weg.

Das Patent beinhaltet etwas Neues und zweifellos auch Besseres. Es übt allein durch sein Dasein Kritik am Alten. Sich vom Alten zu trennen, setzt oftmals komplizierte Umstellungen voraus, birgt Risiken in sich.

Vielfach zwingt nur die sich ständig verändernde Umwelt, zum Beispiel die Gefahr, zurückzubleiben, dazu, sich mit dem Neuen zu befassen und es nicht von vornherein abzulehnen. Es bedarf großer Aufgeschlossenheit und Objektivität, sehr oft schöpferischer Phantasie, um die Vorteile zu erkennen, die Ungewohntes und Neues bieten.

Die gewerbliche Nutzung eines Patentes ist daher nicht nur ein kennzeichnendes Merkmal für die Patentfähigkeit selbst, sondern zweifelsohne ein guter Maßstab für die ingenieurökonomische Qualität der Erfindung. Sie hilft unter anderem die Forderung auf Verbesserung des Lebens erfüllen. Hier vereinigt sich das Bemühen einzelner mit dem Wunsch aller.

Die wissenschaftliche Nutzung einer Erfindung oder Entdeckung manifestiert am ausdrucksvollsten das Vermächtnis des Gründers der Deut-

schen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, „theoriam cum praxi zu vereinigen“.

Die stetige Unterstützung der wissenschaftlichen Arbeit durch unsere Regierung fördert zwar die Wahrscheinlichkeit für den einzelnen Forscher, eher zum Erfolg zu kommen, erheblich, in letzter Instanz jedoch ist sein Können und seine Hingabe für die Sache das Entscheidende.

Wenn von der Tatsache ausgegangen wird, daß die Ergebnisse der Grundlagenforschung erst nach Jahren, womöglich Jahrzehnten ihren praktischen Niederschlag in Verbesserungen des materiellen Seins finden, so ist es verständlich, daß sich die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit in erster Linie jenen zuwendet, die mithelfen, das Heute schöner, zweckvoller oder billiger zu gestalten.

Eine derartige Arbeit fand vor kurzer Zeit ihre Würdigung mit der Verleihung der Auszeichnung „Verdienter Techniker des Volkes“ an Herrn Dr. Sturm vom Institut für Technologie der Fasern.

Bei einer Auswertung aller bisherigen Patent-Anmeldungen von 50 Instituten und Arbeitsbereichen der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin ergab sich eine ständig steigende Ausnutzungsquote unserer Patente durch Betriebe der Deutschen Demokratischen Republik und darüber hinaus wachsendes Interesse von Betrieben außerhalb der Deutschen Demokratischen Republik.

Das Zentrale Referat für Erfindungswesen, dem es unter anderem obliegt, Nutzungen bis zum Vertragsabschluß einzuleiten, erachtet es für seine ehrenvolle Pflicht, die Betrachtungen über die Hilfe unserer Wissenschaftler zur Verbesserung

der Produktion damit abzuschließen, indem es den im Bereich des ZRFE produktivsten Erfinder Herrn Dr. Eckart vom Institut für Festkörperforschung vorstellt.

Für Herrn Dr. Eckart konnten bisher 53 Patent-Anmeldungen durchgeführt werden, davon wurden bisher 36 Patente erteilt. Die Hälfte der erteilten Patente wird genutzt. Eine Anzahl von Erfindungen ermöglichte dem HF-Werk den Bau des ersten in der Deutschen Demokratischen Republik serienmäßig hergestellten Elektronen-Mikroskops. Ein Komplex von vier Erfindungen auf dem Gebiete der Sekundär-Elektronen-Vervielfacher ergab eine bedeutende Qualitätsverbesserung und Vereinfachung in der Produktion. 1956 wurden weitere drei bedeutungsvolle Anmeldungen getätigt. Bei einer Reihe von Patenten ist die Nutzung eingeleitet.

Eine derartige Fülle von Erfindungen, welche die verschiedensten Gebiete betrifft, ist nur dann von Nutzen, wenn mit sehr viel Einfühlungsvermögen für die Erfordernisse der Praxis neben umfassender Kenntnis des Standes der Technik und der bestehenden Mängel gearbeitet wird.

Manchmal steht ein Erfinder am Ende einer langen Entwicklungsreihe und braucht auf Grund neuer Bedürfnisse nur das zu vereinen, was viele vor ihm an Einzelerkenntnissen zusammengetragen haben. Auf diese Art Gefundenes oder Kombiniertes wird jedoch, wie Zufallserfindungen und Grundsaterfindungen, immer seltener. Der internationale Austausch wissenschaftlicher Erkenntnisse schränkt derartige Erfindungen mehr und mehr ein.

Der Unterzeichner weiß, daß die Arbeit an einer einzigen Erfindung ein ganzes Forscherleben ausfüllen kann. Es soll auch nicht Zweck dieser Zeilen sein, die Quantität über die Qualität zu heben. Wer jedoch wie unsere wissenschaftlichen Mitarbeiter auf dem Gebiet der Forschung tätig ist, wird anerkennen müssen, daß die von Herrn Dr. Eckart gezeigten Leistungen würdig sind, mit der Auszeichnung „Verdienter Techniker des Volkes“ geehrt zu werden.

F. WIESNER

Leiter des Zentralen Referats für Erfindungswesen

### Völkerrechtliche Probleme im Zeitalter der Atomenergie

Im Anschluß an die Berliner Tagung des Büros des Weltfriedensrates hatten am 8. April 1957 die Herren Prof. Dr. R. Havemann (vom Berliner Friedensrat), Vizepräsident Prof. Dr. Dr. h. c. W. Friedrich, Präsident Prof. Dr. K. Liebknecht und Prof. O. Nagel auf Anregung der Friedensräte der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, der Deutschen Bauakademie und der Deutschen Akademie der Künste zu einem Teegespräch eingeladen, auf dem Vizepräsident Prof. Dr. Hirano, Tokio, über völkerrechtliche Probleme im Zeitalter der Atomenergie einleitend sprach. Er führte aus:

„Der Gebrauch der Atomwaffen im Krieg ist völkerrechtswidrig; desto mehr ist er es in der Friedenszeit. Ich meine, die Versuchsexplosion ist der getarnte Gebrauch im kalten Krieg und ebenso völkerrechtswidrig. Die amerikanischen und britischen Wasserstoffbomben-Experimente auf hoher See stellen ein völkerrechtliches Delikt dar. Die Stationierung von Atomwaffen widerspricht der Charta der UNO.“

Dann wies Prof. Dr. Hirano auf die Freiheit der Hohen See hin, die seit dem 17. Jh. von Grotius begründet worden sei. Etwas näher ging er auf § 23 der Haager Landkriegsordnung, insbesondere die Martensklausele (1907) ein, die sich auf die

Menschenrechte, die Gepflogenheiten zwischen den zivilisierten Nationen und die Forderungen der öffentlichen Meinung stützt.

Weitere Anhaltspunkte bieten der Washingtoner Abrüstungsvertrag von 1921 und das Genfer Protokoll vom 17. August 1925, das die Verwendung von erstickenden, giftigen oder gleichartigen Gasen sowie aller ähnlichen Flüssigkeiten, Stoffe oder Verfahrensarten im Kriege verbietet.

Demgegenüber wird heute die Behauptung aufgestellt, daß Versuchsexplosionen auf hoher See und die Anwendung von Kernwaffen nicht ungesetzlich seien, solange kein Vertrag über ihr Verbot abgeschlossen sei. Gerade dort, wo ein Vertrag fehlt, treten die Grundprinzipien des Völkerrechts in Kraft, wie sie die UNO (Charta, Präambel) schaffen soll. Jede Versuchsexplosion ist bereits eine Bedrohung im kalten Krieg, ebenso die Stationierung von Atomwaffen in Deutschland. Diese gerade zu vermeiden, verpflichteten sich die Mitglieder der UNO.

Vizepräsident Hirano faßte zusammen: Da schon wissenschaftlich bewiesen ist, daß Strontium 90 die Menschenleben, die Gesundheit — besonders der Kinder — und die nachfolgenden Generationen der Menschheit nicht nur verletzen, sondern vernichten kann, sollen die Versuchsexplo-



sionen nach den erwähnten Prinzipien des Völkerrechts als ungesetzlich verurteilt werden, denn die Wirkung des Strontium 90 verursacht nicht nur unverhältnismäßig große Leiden der Gegner — wenn auch im kalten Krieg —, sondern vernichtet die gesamte Menschheit.

In der Diskussion nahmen u. a. unsere Akademiemitglieder Prof. Dr. P. A. Thießen und Prof. Dr. G. Rienäcker von ihrem fachlichen Standort her Stellung. Prof. Dr. P. A. Thießen brachte den Vergleich mit einer chemischen Fabrik, deren Abgase die Wohngebiete der Nachbarschaft schädigen. Die willkürlichen Einwirkungen im Stillen Ozean sind eine Parallele, die jedem Beteiligten auch juristisch präzise begreiflich gemacht werden müsse. Später betonte er, daß schon wegen der Diskriminierung der Wissenschaft jegliche Versuchsexplosionen eingestellt werden müssen. Er bedauerte schließlich, daß die Gralshüter der westlichen Moral, die sich auf das Christentum stützen, keine entscheidende Manifestation gegen das verbrecherische Treiben der Atomstrategen herausgebracht haben. Prof. Dr. Rienäcker betonte, daß man die Atombombenversuche nicht nur moralisch, sondern eben auch juristisch verurteilen muß. Hier liegt das Problem, wie man die Versuchsexplosionen mit unwiderleglichen Argumenten als ungesetzlich bzw. rechtswidrig erweisen und bezeichnen wird. Prof. Dr. A. Steiner (Humboldt-Universität) bezog seine eindeutige, völkerrechtlich fundierte Position, indem er den „kalten Krieg“ als Verleugnung des Völkerrechts geißelte und feststellte, daß das neue

Völkerrecht jede Kriegsprovokation zum Verbrechen erklärt. (Dem japanischen Gast Professor Hirano überreichte er seine neue Publikation über die Nürnberger Kriegsverbrecherprozesse.)

Vizepräsident Prof. R. Paulik (Deutsche Bauakademie) steuerte Beobachtungen über die gesetzlichen Anstrengungen der amerikanischen Bürger zum Schutze ihrer eigenen Wohnbauten, Betriebe und Grundstücke bei, die im grellen Gegensatz zu den Methoden ihrer Regierung im kalten Krieg stehen. — Von der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin waren ferner die Mitglieder Prof. Dr. E. Winter, Prof. Dr. K. Lohmann sowie der wissenschaftliche Referent Dr. L. Mendel vertreten, wie ja gerade die Medizin ein gewichtiges Wort zu den Verheerungen des menschlichen Lebens durch den Atomkrieg zu sagen haben wird. Die Diskussion leitete Prof. Dr. R. Havemann.

Die Friedensräte der Akademien haben sowohl an den Weltfriedensrat (Bürotagung 1957 in Berlin) wie an den Deutschen Friedensrat (Plenartagung 1957 in Weimar) Adressen gerichtet, in denen sie die ernstesten Bemühungen der 18 westdeutschen Atomforscher und der Friedensratsgremien lebhaft begrüßen und von den Verantwortlichen fordern, daß die schöpferische Arbeit der Wissenschaftler und Künstler im Frieden garantiert sei und damit auch der Menschheit ein gesichertes Leben erhalten bleibe.

Prof. Dr. W. RADIG

Vorsitzender des Friedensrates der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Jägerstr.

## Nachrufe, Ehrungen und Ernennungen

Anläßlich seines 50jährigen Doktorjubiläums wurde das korrespondierende Mitglied der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Prof. Dr. W. Fischer, Jena, Leiter der Abteilung Krebsforschung im Institut für Mikrobiologie und experimentelle Therapie, auf Vorschlag der Regierung der Deutschen Demokratischen Repu-

blik mit dem Ehrentitel „Hervorragender Wissenschaftler des Volkes“ ausgezeichnet.

Prof. Dr. F. H. Dost, Mitglied der Sektion für Geburtshilfe und Säuglingsfürsorge der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, wurde von der Deutschen Akademie der Naturforscher (Leopoldina) zum Mitglied ernannt.

## Mitteilungen ausländischer Akademien

Die Österreichische Akademie der Wissenschaften gibt in tiefer Trauer Nachricht, daß der Vizepräsident der Akademie und Präsident der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse, Dr. Dr. h. c. Heinrich Ficker, emer. Professor der Physik der Erde und ehemaliger Direktor der

Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Dr. h. c. der Hochschule für Bodenkultur in Wien, ordentliches Mitglied der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, korrespondierendes Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften zu München, der Akademie der Wissen-



schaften und der Literatur in Mainz, der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina zu Halle, der Akademie der Wissenschaften der UdSSR, Ehrenmitglied verschiedener wissenschaftlicher Gesellschaften, am 29. April 1957 nach längerem schweren Leiden verschieden ist. Die Österreichische Akademie der Wissenschaften wird ihrem hochverdienten ehemaligen Präsi-

denten, dem langjährigen Mitglied und hervorragenden Gelehrten ein dauerndes dankbares Andenken bewahren.

Wien, Anfang Mai 1957

Der Präsident  
RICHARD MEISTER

## Nachrichten aus dem Präsidium

Zum Studium der Einrichtungen der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin weilte im April eine Delegation der Akademie der Wissenschaften der UdSSR in der Deutschen Demokratischen Republik.

Der Delegation gehörten die Herren Akademiker B. A. Wwedenski, korrespondierendes Mitglied der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, W. G. Fessenkow, M. M. Dubinin, E. N. Pawlowski, W. W. Sokolowski und Herr B. L. Suchorukow an.

Prof. Dr. W. Friedrich, Vizepräsident der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, empfing die Delegation am 6. 4. 1957. Der feierlichen Begrüßung wohnten u. a. die Akademienmitglieder Prof. Dr. H.-H. Franck, Prof. Dr. A. Kaestner, Prof. Dr. K. Noack, Prof. Dr. K. Schröder sowie Dr. H. Wittbrodt, wissenschaftlicher Direktor der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, und die Herren Botschaftssekretäre der Botschaft der UdSSR in der Deutschen Demokratischen Republik Matwejew und Popow bei.

Auf Einladung des Präsidiums der Akademie der Wissenschaften der UdSSR nahmen die Herren Akademiemitglieder Prof. Dr. K. Schröder und Prof. Dr. E. Winter sowie Herr K.-R. Biermann, Leiter des Büros für Planung und Sekretär der Euler-Kommission, an den Feierlichkeiten zu Ehren Leonhard Eulers in Leningrad teil.

Das Präsidium der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin übermittelte dem Akademiemitglied Prof. Dr. G. Katsch zum 70. Geburtstag und dem korrespondierenden Mitglied Prof. Dr. H. Loeschke zum 75. Geburtstag herzlichste Glückwünsche.

In Durchführung des Beschlusses des Ministerrats vom 18. 7. 1954 über die weitere Entwicklung des Gesundheitsschutzes der Bevölkerung in der Deutschen Demokratischen Republik wird die Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin

eine medizinisch-theoretische Zeitschrift „Acta Biologica et Medica Germanica“ herausgeben, in der hauptsächlich experimentelle Arbeiten aus den Gebieten der Medizin, Biochemie, Pharmakologie und Physiologie veröffentlicht werden sollen.

Das Präsidium der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin bestätigte eine Resolution der Beratung über Eiweißkörper, die im Oktober des vergangenen Jahres von der Konferenz über Eiweißstoffe in Liblice angenommen wurde. Die Interessen der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin vertritt in diesem Komitee Prof. Dr. S. M. Rapoport, Direktor des physiologisch-chemischen Instituts der Humboldt-Universität zu Berlin.

Aus Mitteln des Präsidiums der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin erhielt das Kollektiv Dr. F. Bernhard aus dem kernphysikalischen Institut eine Prämie in Anerkennung seiner Leistung beim Aufbau des elektro-magnetischen Isotopentrenners.

Akademiemitglied Prof. Dr. R. Rompe wurde als Vertreter der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin im meßkundlichen Beirat des Deutschen Amtes für Maß und Gewicht der Deutschen Demokratischen Republik bestätigt.

Das Präsidium beschloß die Übergabe des Instituts zur Steigerung der Pflanzenerträge an die Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin zum 1. 7. 1957.

Am 23. Mai 1957 fand im Plenarsaal der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin die diesjährige Karl-Marx-Vorlesung statt, zu der im Auftrage des Präsidiums Vizepräsident Prof. Dr. W. Friedrich eingeladen hatte. Akademiemitglied Prof. Dr. L. Stern sprach über das Thema: „Die deutsche Sozialdemokratie und die russische Revolution 1905—1907“.

Auf Grund von Verhandlungen in der Klasse für Mathematik, Physik und Technik bildete das Prä-

sidium eine Kommission, die zur Verstärkung der Arbeiten der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin auf dem Gebiete der Technik dem Präsidium Empfehlungen übergab, eine neue Klasse für Bergbau, Hüttenwesen und Montangeologie einzurichten und einen vierten Vizepräsidenten zu ernennen. Nach Billigung der Empfehlungen durch das Präsidium beschloß das Plenum der Deutschen Akademie der Wissen-

schaften zu Berlin im Einvernehmen mit der Regierung der Deutschen Demokratischen Republik, diese neue Klasse ins Leben zu rufen. Die Vorbereitungen zur konstituierenden Sitzung der Klasse für Bergbau, Hüttenwesen und Montangeologie werden noch vor dem Leibniztag, am 4. Juli dieses Jahres, von Akademiemitglied Prof. Dr. E. Maurer getroffen.

## Nachrichten aus den Klassen der Akademie

### Klasse für Mathematik, Physik und Technik

Die drei naturwissenschaftlichen Klassen der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin führten im März und April dieses Jahres gemeinsame Sitzungen durch.

Am 7. März 1957 sprach Akademiemitglied Prof. Dr. H. Knöll über „Tuberkulose-Schutzimpfung nach Calmette-Guérin“.

Am 4. April 1957 hielt Dr. H. Ortmann, Vorsitzender der Unterkommission „Leuchtstoffe“ der Sektion für Physik, einen Vortrag über das Thema: „Der Stand der Lumineszenzforschung in der Deutschen Demokratischen Republik.“ Um die wissenschaftliche Arbeit auf dem Gebiete der Leuchtstoffe zu verstärken und voranzutreiben, wurde im Institut für Strahlungsquellen unter der Leitung von Dr. H. Ortmann eine besondere Arbeitsgruppe mit dem Sitz in Liebenwalde eingerichtet.

Die Abteilung Reine Mathematik und Editionen des Forschungsinstituts für Mathematik empfing im April dieses Jahres als Gast aus Japan Prof. Dr. Nobor Ito, Professor für Mathematik an der Universität in Tokio.

Auf Vorschlag der Klasse für Mathematik, Physik und Technik wurde zur Vorbereitung der Feierlichkeiten und Ehrungen zum 100. Geburtstage Max Plancks am 23. April 1958 eine Kommission unter dem Vorsitz von Nobelpreisträger Akademiemitglied Prof. Dr. G. Hertz gebildet.

Laut Präsidiumsbeschluß trägt das Institut Miersdorf den Namen *Kernphysikalisches Institut der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin*.

Prof. Dr. K. Reicheneder, Direktor des Geodätischen Instituts, reiste im April d. J. zur Feier der Denkmalsenthüllung des spanischen Geodäten Ibáñez de Ibero nach Madrid.

### Klasse für Chemie, Geologie und Biologie

8 bulgarische Geologen, die zu einer Exkursion in der Deutschen Demokratischen Republik weilten, waren Gäste des Geotektonischen Instituts. Sie erwiderten damit den Besuch von Akademiemitglied Prof. Dr. S. von Bubnoff und seiner Mitarbeiter im Sommer des vergangenen Jahres.

3 Mitarbeiter des Instituts für Kulturpflanzenforschung werden für die Dauer eines Monats an der *Zoologischen Station in Neapel* arbeiten, an der die Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin einen ständigen Arbeitsplatz gemietet hat.

### Klasse für Medizin

#### Appell an die Deutschen Ärzte

Es ist an der Zeit, daß wir Ärzte sprechen. Die tiefe Sorge um die physische Existenz des Menschen, um die bedrohte Zukunft der Menschheit, um den Bestand unserer Nation treiben uns dazu. Unser Gewissen und unsere Verantwortung für die Erhaltung des Lebens verbieten uns zu schweigen!

#### Was wollen wir Ärzte?

Dem Menschen wollen wir mit allen unseren Kräften dienen — die Kranken heilen und die Gesunden vor Krankheiten bewahren.

Wir wollen dem Menschen nicht deshalb helfen, um ihn erneut durch die Katastrophe eines Krieges mißbrauchen zu lassen. Wir wollen ihm

helfen, damit er für sein Glück kämpfen, seinen Wohlstand vergrößern und die Güter des Volkes vermehren kann. Es ist unser Ziel, den Menschen vor Kriegen, Krisen und sozialem Elend zu bewahren, weil wir wissen, daß hier die tiefen Wurzeln für Krankheiten, Volksseuchen und Not liegen.

Wir haben aber vor allem die Pflicht, daran mitzuwirken, jeden Menschen von der Angst vor dem Furchtbarsten, dem Atomtod, zu befreien. Einen Atomkrieg verhüten heißt, uns und unseren Kindern eine glückliche Zukunft erschließen, die Menschen vor den jahrzehntelang wirkenden Gefahren radioaktiver Einwirkung und schwersten Organschäden zu schützen, um so im wahrsten Sinne des Wortes das Leben und eine gesunde Nachkommenschaft zu erhalten.

Wir Ärzte wissen am besten um die Gefahren, die sich aus einem Atomkrieg und seiner Vorbereitung ergeben. Wir wollen deshalb in einer friedlichen Welt und vor allem in einem Vaterland leben, das die unbedingte Sicherheit seiner Bürger garantiert. Wir kämpfen für ein Vaterland, in dem diese tödlichen Waffen den unverbesslichen Monopolherren und Militaristen für alle Zeiten entrissen sind und in dem das schaffende Volk sein Leben in Frieden und Freundschaft mit allen seinen Nachbarn gestaltet.

Wie können wir das erreichen?

Wir frei praktizierenden und angestellten Ärzte werden über Praxis und Klinik hinauswirken und mutig an der Seite aller Friedenskräfte, aller Patrioten und wahren Demokraten unermüdlich um Sicherheit und dauerhaften Frieden ringen. Für unsere Entscheidung ist es heute noch nicht zu spät. Dazu ermahnt uns Ärzte einer unserer Größten, Albert Schweitzer. Es steht uns nicht an, hinter diesem großen und hochzuverehrenden Humanisten zurückzustehen.

Dazu ist notwendig, daß auch unsere Entscheidung die Regierung in Westdeutschland veranlaßt, von der Produktion und Ausrüstung der Bundeswehr mit Atomwaffen Abstand zu nehmen, die auf westdeutschem Boden gelagerten Atomwaffen abzuschaffen und das angehäuften Spaltmaterial für friedliche Zwecke zu verwenden.

In diesem Sinne hat die Deutsche Demokratische Republik seit Jahren zahlreiche Vorschläge der westdeutschen Regierung unterbreitet — zum größten Unglück unserer Nation wurden diese Vorschläge völlig mißachtet, die Spaltung vertieft

und die Politik der Stärke trotz aller Warnungen weiter verfolgt.

Es gibt nur einen Weg, diese verhängnisvolle Entwicklung aufzuhalten, das ist der Weg der Wiedervereinigung, der Annäherung und Verständigung beider deutscher Staaten. Die Wiedervereinigung unseres Vaterlandes aber setzt die Durchführung demokratischer Reformen und die Lösung der einseitigen NATO-Bindungen in Westdeutschland voraus.

Diesen guten Weg der Wiedervereinigung und das Verbot der Atomausrüstung wählen wir Ärzte in der Deutschen Demokratischen Republik am 23. Juni 1957, indem wir den gemeinsamen Kandidaten und dem gemeinsamen Wahlprogramm der Nationalen Front unsere Stimme geben. Wir wählen unsere Arbeiter-und-Bauern-Macht, die von den schaffenden Menschen aller Schichten getragen wird, weil sie ihnen eine glückliche Zukunft gewährleistet.

Im Sinne unserer Erklärung rufen wir die Ärzte und alle Angehörigen der Heilberufe unserer Deutschen Demokratischen Republik und der Bundesrepublik zum Kampf.

In dieser Stunde mögen uns die Worte Hölderlins Mahnung sein:

„Wir müssen dem Vaterland und der Welt ein Beispiel geben, daß wir nicht geschaffen sind, um mit uns nach Willkür spielen zu lassen.“

Dieser Appell wurde u. a. unterzeichnet von

Prof. Dr. Th. Brugsch,  
ordentliches Mitglied der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin

Prof. Dr. M. Zetkin,  
korrespondierendes Mitglied der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin

Prof. Dr. H. Gummel,  
Ärztlicher Direktor der Geschwulstambul d. Instituts für Medizin u. Biologie d. Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin

Prof. Dr. F. Jung,  
Direktor des Arbeitsbereiches Pharmakologie des Instituts für Medizin u. Biologie der Deutschen Akademie d. Wiss. zu Berlin

Prof. Dr. L.-H. Kettler,  
Mitglied der Sektion für Geschwulstkrankheiten der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin

Prof. Dr. H. Klose,  
Mitglied der Sektion für Chirurgie der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin

Prof. Dr. H. Redetzky,  
Mitglied der Sektion für Hygiene der Deutschen  
Akademie der Wissenschaften zu Berlin

Dr. P. Steinbrück,  
Mitglied der Sektion für Innere Medizin der  
Deutschen Akademie der Wissenschaften zu  
Berlin

und

Prof. Dr. H. Uebermuth,  
Mitglied der Sektion für Chirurgie und Mitglied  
der Sektion für Geschwulstkrankheiten der Deut-  
schen Akademie der Wissenschaften zu Berlin.

### Klasse für Sprachen, Literatur und Kunst

#### Feier des achtzigjährigen Bestehens des Romanischen Seminars der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Anlässlich des achtzigjährigen Bestehens des Romanischen Seminars der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, des ältesten Romanischen Seminars in Deutschland, trafen sich in Halle am Dienstag, dem 16. April, und am Mittwoch, dem 17. April 1957, Professoren, Dozenten, ehemalige und gegenwärtige Studenten der romanischen Philologie.

Als Gäste waren erschienen:  
aus der Volksrepublik Polen

Frau Prof. H. Lewicka, Universität Warschau,  
Prof. Z. Czerny, Universität Krakau,

aus der Bundesrepublik

Prof. H. Rheinfelder, Universität München,  
Prof. J. Wilhelm, Universität Tübingen.

Das Institut für romanische Sprachwissenschaft der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin nahm geschlossen an dem Romanistentreffen teil.

Die Feier wurde zum Anlaß genommen, den Direktor des Seminars, Nationalpreisträger Akademiemitglied Prof. Dr. Dr. h. c. V. Klemperer, nachträglich zu seinem 75. Geburtstage zu ehren. Die Festansprache von Prof. Klemperer wurde umrahmt von eindrucksvollen Darbietungen spanischer und italienischer Musik.

Das wissenschaftliche Programm umfaßte folgende Vorträge:

Prof. Rheinfelder (München)

sprach über das Thema „Der Dichter und die Spaltung“ und stellte in den Mittelpunkt seiner Betrachtungen die Persönlichkeit Dantes und die Spaltung seiner Heimatstadt Florenz,

Prof. Czerny (Krakau)

berichtete über das Problem der Romantik und des Realismus in der französischen Literatur,

Frau Prof. Lewicka (Warschau)

behandelte in ihrem Vortrag „Quelques types concurrents de noms d'action dans le français du XVIIe siècle“ konkurrierende Suffigableitungen der französischen Literatursprache des 16. Jahrhunderts,

Dr. Besthorn (Greifswald)

machte interessante Ausführungen zur französischen Frühaufklärung in seinem Vortrag „Betrachtungen zum Werk Jean Mesliers (1664—1729)“.

Den Abschluß bildete der Vortrag von

Dr. Heintze (Halle) über das Thema  
„Beredsamkeit und Rhetorik in der Rousseau-Zeit“.

Studentinnen des Romanischen Seminars der Universität Halle führten am Abend des ersten Tages im Rahmen eines geselligen Beisammenseins im Heinrich- und Thomas-Mann-Haus einige wohlgelungene Szenen aus Molières „Les précieuses ridicules“ auf.

DR. A. THIERBACH

Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für  
romanische Sprachwissenschaft

Am 30. April 1957 hielt das Mitglied des Kuratoriums des Thomas Mann-Archivs der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Prof. Dr. Maurice Boucher, Ordinarius für Germanistik an der Sorbonne in Paris, im Germanistischen Institut der Humboldt-Universität zu Berlin einen Vortrag über „Geistige und persönliche Begegnungen mit Thomas Mann“.

Am 30. April und am 2. Mai dieses Jahres sprach Prof. Dr. H. Siebenschein, Prag, im Vortragssaal der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin über Franz Kafka.

**Klasse für Philosophie, Geschichte, Staats-, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften****Stellungnahme**

der wissenschaftlichen Mitarbeiter des Instituts für Wirtschaftswissenschaften bei der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin zu den Erklärungen der 18 Atomwissenschaftler in Westdeutschland und der 14 Wissenschaftler aus dem Kernphysikalischen Arbeitsbereich unserer Akademie

Mit Genugtuung nehmen wir Kenntnis von dem Göttinger Appell der 18 Atomwissenschaftler Westdeutschlands und der Erklärung der 14 Wissenschaftler aus dem Kernphysikalischen Arbeitsbereich unserer Akademie.

Wir Wirtschaftswissenschaftler unterstützen diese Erklärungen. Dies tun wir um so freudiger, als sie gerade zu der Zeit die Öffentlichkeit alarmierten, als Bundeskanzler Adenauer und sein Verteidigungsminister Strauß die Ausrüstung der Bonner Bundeswehr mit taktischen Atomwaffen verlangen, nachdem bereits amerikanische Atomwaffen in Westdeutschland lagern und Westdeutschland zu einem amerikanischen Atomstützpunkt ausgebaut wurde.

Wir sind ihnen, wie alle friedliebenden deutschen Menschen, dankbar, daß sie der ideologischen Vorbereitung der Ausstattung der Bundeswehr mit Atomwaffen durch ihre sachliche Einschätzung der Folgen entgegengetreten sind. Ebenso wie sie verurteilen wir den Mißbrauch wissenschaftlicher Ergebnisse für die Herstellung und Verwendung von Atomwaffen.

In unserer gemeinsamen Verantwortung für die Entwicklung der Wissenschaft zum Nutzen der Menschheit stellen wir uns hinter die Forderung

nach einem Verzicht der Bundesrepublik und der Deutschen Demokratischen Republik auf jegliche Atombewaffnung.

Wir sehen in einem internationalen Verbot der Herstellung und der Verwendung von Kernwaffen, so wie es die Regierung der UdSSR schon des öfteren vorgeschlagen hat, den Ausweg, die Menschheit vor der Bedrohung eines Atomkrieges, der ihren Untergang bedeuten würde, zu bewahren. Auch wir wollen, daß die Kernenergie für friedliche Zwecke erschlossen wird, daß die Kernprozesse dem Leben der Menschheit dienstbar gemacht und nicht zu ihrer Vernichtung mißbraucht werden.

Wir appellieren an die Wirtschaftswissenschaftler Gesamtdeutschlands, sich dafür einzusetzen, daß die Bundesregierung ihr Vorhaben, die Bundeswehr mit atomaren Waffen auszurüsten, entsprechend dem Willen der Massen aufgibt.

gez. Prof. Dr. G. KOHLMAY

Direktor des Instituts für Wirtschaftswissenschaften

gez. W. KAISER

Wissenschaftlicher Assistent, Vertrauensmann der Gewerkschaftsgruppe I des Instituts für Wirtschaftswissenschaften

Prof. D. K. Aland, Leiter der Kommission für spätantike Religionsgeschichte, reiste mit 2 Mitarbeitern zu einem sechswöchigen Aufenthalt in die Sowjetunion. Ziel dieser Reise ist die Ermittlung und Photokopierung wertvoller alter Handschriften in den Archiven sowjetischer Bibliotheken.

Am 21. Mai wurde Akademiemitglied Professor Dr. Wilhelm Unverzagt, Sekretar der Klasse für Philosophie, Geschichte, Staats-, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften und Direktor des Instituts für Vor- und Frühgeschichte der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 65 Jahre alt. Freunde und Mitarbeiter gedachten seiner an diesem Tage besonders herzlich und wünschten ihm Gesundheit und weiterhin eine ungebrochene Schaffenskraft.

Seinen Ruf als Forscher begründete Professor Dr. Unverzagt sowohl durch seine Tätigkeit als Direktor des Staatlichen Museums für Vor- und Frühgeschichte, dessen Schausammlung unter seinen Händen zu einem Begriff in der Fachwelt wurde, als auch durch seine in Anlage und Durchführung sich auszeichnenden Ausgrabungen auf ostdeutschen Burgwällen. Eine Reihe junger in- und ausländischer Forscher hat bei den methodisch vorbildlich geleiteten Burgwalluntersuchungen an der Seite Professor Dr. Unverzagts gelernt, die stummen Hinterlassenschaften der Vorzeit als Forschungsquelle auszuwerten. Bedeutende jüngere Gelehrte der Gegenwart kann Professor Dr. Unverzagt seine Schüler nennen. Der Krieg zerstörte das Staatliche Museum für Vor- und Frühgeschichte, dem Professor Dr. Unverzagt seine Kraft und Hingabe gewidmet hatte.

In mühevoller Arbeit gelang es ihm, die Vor- und Frühgeschichtsforschung seines Arbeitsbereiches wieder aufzubauen. Es ist im Rahmen dieses Geburtstagsgrußes unmöglich, alle seine erfolgreichen Bemühungen um das Wiederaufleben der Vorzeitforschung anzuführen.

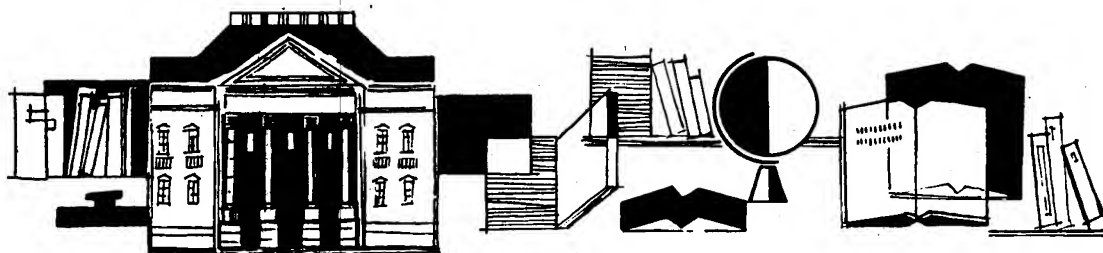
Nur einiges kann aus der Fülle herausgegriffen werden.

1949 wurde Professor Dr. Unverzagt ordentliches Mitglied der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin und Leiter der Kommission für Vor- und Frühgeschichte. Kurze Zeit darauf berief man ihn zum Vorsitzenden der Sektion für Vor- und Frühgeschichte bei der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Unter seiner zielklaren Führung wurde im Jahre 1953 die Kommission zu einem selbständigen Institut für Vor- und Frühgeschichte, das im In- und Ausland große Achtung genießt, wie der starke Besuch der zwei von Professor Dr. Unverzagt einberufenen internationalen Tagungen zeigte. Eine

Reihe von Mitarbeitern widmen sich im Institut besonderen Forschungsaufgaben. Das Dunkel der urkundenarmen Jahrhunderte der Frühgeschichte sucht Professor Dr. Unverzagt durch großzügig angelegte Ausgrabungen in Magdeburg, Teterow und Berlin aufzuhellen. Die Zusammenarbeit mit namhaften Gelehrten des In- und Auslandes und die Nachwuchsförderung liegen ihm besonders am Herzen. Um alle seine fruchtbaren Gedanken zum Wohle und weiteren Aufbau der Vor- und Frühgeschichtsforschung an der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin verwirklichen zu können, wünschen wir Herrn Professor Dr. Unverzagt weiterhin eine gute Gesundheit und bitten ihn, seine Tatkraft noch recht lange in den Dienst des Instituts für Vor- und Frühgeschichte zu stellen.

#### DIE MITARBEITER

des Instituts für Vor- und Frühgeschichte der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin



## Aus der Arbeit der Akademie-Bibliothek

### Wie kann die Akademie-Bibliothek benutzt werden?

Hatte der Beitrag in der vorigen Nummer des Mitteilungsblattes den *Beständen* der Akademie-Bibliothek gegolten, so soll in den folgenden Ausführungen erläutert werden, wie sie benutzt werden können.

Wie in jeder modernen größeren Bibliothek, wo die Bestände, abgesehen von den Handbibliotheken in Lesesaal, Katalogabteilung usw., im Magazin stehen, ist auch in der Akademie-Bibliothek dem Benutzer der direkte Zugang zu den Bücherschätzen verwehrt. Statt dessen findet er sie in den nach verschiedenen Prinzipien geordneten Katalogen verzeichnet und über diese den Weg zu ihnen. Außerdem bemüht sich die Akademie-Bibliothek dadurch, daß sie Bibliographien und Nachschlagewerke in immer größerem Umfang bereitstellt, daß sie Literatur im Leihverkehr beschafft und Filme und Fotokopien anfertigt oder von außerhalb vermittelt, den Wissenschaftlern die notwendige Literatur zu besorgen. Über alle diese Benutzungseinrichtungen soll in einem weiteren Beitrag gesprochen werden. Heute geht es zunächst um die Kataloge.

Da müssen wir uns vergegenwärtigen, daß in der alten Akademie die Bibliothek vor ganz anderen Aufgaben stand als heute. Sie hatte mehr archaische Aufgaben, sammelte vor allem die durch den Tausch eingehenden Schriften anderer Akademien und wissenschaftlicher Institutionen und gewährte dem engen Benutzerkreis der Akademie-Mitglieder und -Mitarbeiter den direkten Zugang zu den nach Akademien und Institutionen (Zeitschriften und Reihen) bzw. alphabetisch (Monographien) aufgestellten Schriften. Die Kataloge als Instrument für die Erschließung der Bestände spielten somit bis 1945 nicht die bedeu-

tende Rolle, die ihnen heute zukommt. Da die Akademie-Bibliothek jetzt für einen stark erweiterten Benutzerkreis zu einer modernen Gebrauchsbibliothek wurde und außerdem infolge der stetig wachsenden Zugänge und des damit verbundenen Raummangels zu der raumsparenden mechanischen Aufstellung übergehen mußte, findet der Benutzer den Weg zum Buch nur noch über die Kataloge.

Aus dieser Entwicklung erklärt sich, daß die Mitarbeiter der Akademie-Bibliothek, als die Arbeit nach der Neugründung der Deutschen Akademie der Wissenschaften und der Rückführung der Bestände wieder aufgenommen wurde, nur sehr mangelhafte und den neuen Anforderungen keineswegs gerecht werdende Kataloge vorfanden. Sie standen vor der Aufgabe, neben den Neuzugängen den gesamten Altbestand zu katalogisieren, einer Aufgabe, der sich durch ständigen Mangel an Fachpersonal und vordringliche Arbeiten immer wieder Schwierigkeiten in den Weg stellten.

Heute stehen zur Erschließung der Bestände folgende neue, alphabetisch geordnete Kataloge zur Verfügung. Der Benutzer kann sie selbst einsehen. Außerdem werden Auskünfte mündlich, telefonisch und schriftlich erteilt.

#### 1. Alphabetischer Katalog der Akademie-Bibliothek

Er ist geordnet nach den „Regeln für die alphabetische Katalogisierung in wissenschaftlichen Bibliotheken“ und weist in einem Alphabet der Verfasseramen und Sachtitel die gesamten Bestände der Akademie-Bibliothek an Monographien und Sammelwerken nach, d. i. ca. 25 000

Werke auf ca. 45 000 Zetteln. Die Titel der vorhandenen Zeitschriften und Reihen, für die bisher nur ein behelfsmäßiger alphabetischer Katalog bestand, werden seit 1. 1. 1957 mit Angabe der Bestände eingearbeitet. Von den ca. 6400 Titeln sind bis jetzt ca. 2000 erfaßt.

## 2. Zentralkatalog der Institute

Der Zentralkatalog der Institute ist seit 1952 aus Meldungen der Institute der Akademie aufgebaut und weist ihre laufenden Zugänge von diesem Zeitpunkt an nach. Die älteren Bestände wurden nur von einigen Instituten gemeldet, sie sollen bei den anderen Instituten später mit Hilfe der fotografischen Vervielfältigung erfaßt werden. Der Katalog ist nach Monographien und Zeitschriften getrennt und umfaßt zur Zeit ca. 50 000 Nachweise. Er zeigt ein rasches Wachstum (1956 ein Zugang von 10 000 Zetteln) und wird immer mehr ein wichtiges Instrument, um die innerhalb der Gesamtakademie vorhandenen Bücherbestände besser auszunutzen, die großen öffentlichen Bibliotheken zu entlasten und unnötige Bestellungen im Leihverkehr zu vermeiden. In diesem Zusammenhang werden die Institute der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin wieder einmal darauf hingewiesen, wie wichtig ihre Meldungen für diesen Zentralkatalog sind. Es kann so mancher Bücherkauf vermieden werden, wenn von hier aus nachgewiesen werden kann, daß ein gesuchtes Werk in einem benachbarten Institut zur Verfügung steht. Ganz abgesehen davon, daß die großen Bibliotheken am Ort und der Fernleihverkehr entlastet werden, wenn mit Hilfe des Zentralkataloges der Institute der Standort eines gesuchten Werkes im Akademiebereich ermittelt wird, kommt dadurch auch der Benutzer viel schneller zu dem gewünschten Buch oder Zeitschriftenheft. Freilich muß bei den Institutsbibliotheken, die im Bedarfsfall gern eine andere Institutsbibliothek in Anspruch nehmen, die gleiche Bereitschaft erwartet werden, ein Buch oder eine Zeitschrift vorübergehend einem anderen Institut zur Verfügung zu stellen.

Betreffs der Meldungen für den Zentralkatalog sind die Kollegen der Katalogabteilung jederzeit bereit, den Mitarbeitern aus den Instituten zu raten und Anleitung zu geben.

Zur besseren Erschließung der Bestände befinden sich noch folgende Kataloge im Aufbau:

## 1. Systematischer Katalog

Die Frage „Welche Bücher besitzt die Bibliothek aus einem bestimmten Fachgebiet oder zu einem bestimmten Thema?“ soll künftig ein systematischer oder Sachkatalog beantworten. Zum Vorbild wird dabei der Fachkatalog der Sächsischen Landesbibliothek in Dresden genommen werden, dessen Anlage und übersichtliche Form für eine Übernahme am besten geeignet erscheinen. Sein hervorragendstes Kennzeichen ist, wie schon sein Name besagt, eine Aufgliederung der vorliegenden und anfallenden Titeltitel nach Fachgruppen und Fächern. Diese liegen nicht von vornherein sämtlich fest, sondern werden je nach Bedarf, d. h. nach dem Anfall der Literatur, neu gebildet.

## 2. Biographischer Katalog

Die Akademie-Bibliothek besitzt viele biographische Werke, vor allem über die Akademie-Mitglieder, und sammelt weiterhin solche und auch allgemeine Werke zur Gelehrten-geschichte. Außerdem wird von den Benutzern häufig biographische Literatur verlangt. Darum ist der Aufbau eines Biographischen Kataloges begonnen worden. Er weist Literatur über Personen, über ihr Werk als Ganzes, aber auch über Einzelheiten ihres Schaffens und einzelne ihrer Werke, außerdem Briefe, Tagebücher, Bildnisse sowie Personalbibliographien nach. Zunächst enthält er die Zugänge seit August 1956. Die älteren Bestände werden laufend eingearbeitet.

Eng mit der Erschließung der Bibliotheksbestände durch die Kataloge ist die Erschließung der Literatur im allgemeinen durch Bibliographien verbunden. So ist auch im Katalograum der Akademie-Bibliothek eine reichhaltige Handbibliothek von bibliographischen und biographischen Nachschlagewerken aufgestellt. Um ihre Vervollständigung ist die Akademie-Bibliothek laufend bemüht. Sie schafft alle wichtigen neuen Veröffentlichungen an und sucht beständig, einige fehlende ältere Werke nachträglich zu besorgen. Für den Benutzer, der selbst mit dieser Handbibliothek arbeiten will, stehen Arbeitsplätze zur Verfügung. Außerdem werden selbstverständlich bibliographische und biographische Auskünfte stets gern von den Kollegen der Katalogabteilung gegeben (20 04 81/App. 459).

E. L. VON OPPEN  
Bibliothekarin



## Verschiedenes

### Winterschlaf? Nein!

Auch im Winterhalbjahr 1956/57 waren die Wettkampfsektionen der Betriebssportgemeinschaft nicht untätig. Sie haben vielmehr bei Einzel- und Mannschaftswettbewerben beachtliche Erfolge erzielt, deren wesentlichste wir an dieser Stelle den Mitarbeitern der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin zur Kenntnis bringen wollen.

Die Sektion Fechten konnte ihre rasche Aufwärtentwicklung krönen mit einem 5. Platz im Florettfechten bei den Junioren und mit einem 2. Platz bei den Damen, den die Kollegin Chr. Schulz, Institut für Gerätebau, Berlin-Adlershof, bei den Bezirksmeisterschaften errang. Ein 6. Platz bei den Damen, ein 9. Platz bei den Juniorinnen und ein 10. Platz bei den Herren stellen darüber hinaus für die Betriebssportgemeinschaft Akademie einen Achtungserfolg dar, weil sie damit in die Phalanx der traditionellen Fechtgruppen von Rotation Mitte und Rotation Berliner Bühnen eindringen konnte. 2. Bezirksmeister von Groß-Berlin und dadurch Mitglied der Berliner Stadtmannschaft ist überhaupt die höchste Stufe, die bisher von einem Sportler der Betriebssportgemeinschaft Akademie erreicht wurde.

Im Tennis waren es bei den Hallentennismeisterschaften unsere Schüler und Jugendlichen, die in Einzel- und vor allem in Doppelwettbewerben 2. und 3. Plätze belegen konnten. Die Arbeit des Tennis-Trainers hat also gute Früchte getragen.

Auch die Sektion Tischtennis meldet für das Winterhalbjahr ein sehr gutes Abschneiden. Die Damenmannschaft wurde Meister der Bezirksklasse und steigt dadurch in die Bezirksliga auf, die höchste Spielklasse, die je von einer Mannschaft der Betriebssportgemeinschaft Akademie erreicht wurde. Die 1. Herrenmannschaft hielt sich als Aufsteiger in der Bezirksklasse recht gut und beendete die Rundenspielerie mit einem 4. Platz. Die 2. Herrenmannschaft wurde in der 2. Kreisklasse Zweiter.

Die Sektion Kegeln hat mit guten Aussichten die Rückspielserie aufgenommen. Und schließlich berichten die Gymnastikgruppen in Adlershof, Buch und Jägerstraße, daß die Teilnehmerzahl ständig steigt.

Die Betriebssportgemeinschaft hat also keinen Winterschlaf gehalten!

Betriebssportgemeinschaft Wissenschaft  
Akademie

### Berichtigung

Die Mitteilung der Wohnungskommission (Bereich Groß-Berlin) in Heft 4 des Mitteilungsblattes enthält einige Bemerkungen, zu denen eine Ergänzung notwendig ist.

Die Wohnungskommission und die Verwaltung der Akademie sind nicht in der Lage, Wohnungsanträge aller neu eingestellten Kollegen entgegenzunehmen. Das der Akademie zur Verfügung stehende Wohnungskontingent bei dem Büro des Ministerrates, von dem in dem Artikel gesprochen wird, bezieht sich lediglich auf Wohnungen für solche wissenschaftlichen Mitarbeiter der

Akademie, die auf Anforderung von Berliner Arbeitsstellen aus der Deutschen Demokratischen Republik oder Westdeutschland nach Berlin geholt werden. Hierunter fallen auch Hochschulabsolventen von auswärtigen Universitäten, die durch die Berufslenkungskommissionen nach Berlin vermittelt werden, nicht jedoch solche Mitarbeiter, die auf Grund eigener Bewerbung die Arbeit in Berlin aufnehmen. Die Akademie darf jedoch nur in solchen Berufen Nichtberliner einstellen, in denen durch die Berliner Magistratsstellen keine Arbeitskräfte vermittelt wer-

den können. Der Magistrat erteilt die Arbeits-  
erlaubnis nur dann, wenn es sich um wissen-  
schaftliche oder besondere Fachkräfte handelt.  
Für Berliner Bürger oder Bewohner der Rand-  
gebiete kann die Wohnungskommission oder die  
Verwaltung der Akademie lediglich Befürwor-  
tungen für die zuständigen Bezirks-Wohnungs-  
ämter ausstellen. Für diese Mitarbeiter hat die  
Akademie leider kein Wohnungskontingent. Da-

gegen besteht begründete Aussicht, daß die  
vor kurzem bei uns gegründete Wohnungsba-  
genossenschaft für die Mitarbeiter, die Berliner  
Bürger sind, in den nächsten Tagen registriert  
wird und noch in diesem Jahre mit dem Bauen  
beginnen kann.

E. BÜTTNER

Leiterin der Abteilung Arbeit der Deutschen  
Akademie der Wissenschaften zu Berlin

# NEUERSCHEINUNGEN

## PHILOSOPHIE

Prof. Dr. ERNST BLOCH

### Differenzierungen im Begriff Fortschritt

2. unveränderte Auflage

(Sitzungsberichte d. Dt. Akad. d. Wiss. z. Berlin, Klasse für Philosophie, Geschichte, Staats-, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, Jahrgang 1955, Heft 5)

1957. 44 S. — 8° — DM 2,20

LUDWIG FEUERBACH

### Das Wesen des Christentums

Herausgegeben von Dr. Werner Schuffenhauer

2 Bände

Band I: 1956. CXI, 287 S. — 1 Kunstdrucktafel — 8°

Band II: 1956. IV, 451 S. — (S. 289—739) — 1 Kunstdrucktafel — 8°

Beide Bände zusammen Ganzleinen DM 13,—

## SPRACHEN UND LITERATUR

Prof. Dr. KARL BISCHOFF

### Zur Geschichte des Niederdeutschen südlich der ik-ich-Linie zwischen Harz und Saale

(Berichte üb. d. Verhandlungen d. Sächs. Akademie d. Wissenschaften zu Leipzig, philologisch-historische Klasse, Bd. 102, Heft 6)

1957. 47 S. — 9 Abb. — 1 Einschlagtafel — 8° — DM 3,70

### Grundriß zur Geschichte der deutschen Dichtung

Aus den Quellen von Karl Goedeke

Herausgegeben von der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin unter Leitung von Prof. Dr. Leopold Magon

Redaktion: Dr. Herbert Jacob

In Arbeitsgemeinschaft mit dem Verlag L. Ehlermann, Düsseldorf

Vierter Band, V. Abteilung: Ergänzung zur 3. Auflage

Prof. Dr. Carl Diesch und Paul Schlager

### Goethebibliographie 1912—1950

Lieferung 1

1957. IV, 400 S. — gr. 8° — DM 50,—

### Aus der Byzantinistischen Arbeit der DDR, I Sammelband

Herausgegeben von Prof. Dr. Johannes Irmscher

(Berliner Byzantinistische Arbeiten, Bd. 5)

1957. VIII, 302 S. — 1 Kunstdrucktafel — gr. 8° — DM 44,—

## Das Institut

### für griechisch-römische Altertumskunde

Protokoll der Eröffnungstagung vom 24.—26. 10. 55  
Sammelband

(Schriften der Sektion für Altertumswissenschaft bei der Dt. Akademie der Wissenschaften zu Berlin Heft 8)

1957. 166 S. — gr. 8° — DM 19,50

## GESCHICHTE

### Die Registres

### der Berliner Akademie der Wissenschaften 1746—1766

Dokumente für das Wirken Leonhard Eulers in Berlin

Herausgegeben in Verbindung mit Maria Winter und eingeleitet

von Prof. Dr. Eduard Winter

1957. XIV, 393 S. — 1 Kunstdrucktafel — gr. 8°  
Ganzleinen DM 28,50

## VOLKSKUNDE

Dr. INGEBORG WEBER-KELLERMANN

### Ludolf Parisius

### und seine altmärkischen Volkslieder

Herausgabe der Melodien von Erich Stockmann

(Veröffentlichungen d. Instituts f. deutsche Volkskunde der Dt. Akademie d. Wissenschaften zu Berlin, Bd. 10)

1957. VI, 793 S. — 4° — Ganzleinen DM 39,—

## MEDIZIN

Prof. Dr. MAX BÜRGER

### Die chemische Biomorphose des menschlichen Gehirns

(Abhandlungen d. Sächs. Akademie d. Wissenschaften z. Leipzig, mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, Bd. 45, Heft 6)

1957. 62 S. — 11 Abb. — 41 Tab., davon 1 als Ausschlagtaf. — 4°  
DM 6,70

Prof. Dr. ARTHUR SCHEUNERT / Prof. Dr. KURT TÄUFEL  
Dr. MAX ULMANN

### Ernährungsforschung, Band I, Heft 4

Berichte und Mitteilungen aus dem Institut für Ernährungsforschung und der Anstalt für Vitaminforschung Potsdam-Rehbrücke (Ernährungsforschung)

1957. VI, 180 S. (S. 587—768) — XVIII S. (Register z. Band I)  
26 Abb. — 4 Kunstdrucktaf. — 25 Tab. — gr. 8° — DM 21,50

**PHYSIK**

Dr. ROLF SEIWERT

**Das Abklingen der Lumineszenz  
der Kristallphosphore vom ZnS-Typ**

(Abhandlungen der Dt. Akademie d. Wissenschaften  
z. Berlin, Klasse f. Mathematik, Physik u. Technik,  
Jg. 1956, Heft 8)

1957. 22 S. — 3 Abb. — 1 Tab. — 4° — DM 4,30

**CHEMIE**

Prof. Dr. MARGOT GOEHRING

**Ergebnisse und Probleme der Chemie  
der Schwefelstickstoffverbindungen**

(Scientia Chimica, Band 9)

1957. XII, 173 S. — 22 Abb. — 2 Tab. — gr. 8° — Ganzleinen DM 19,50

**Chemisches Zentralblatt,  
Ergänzungsband 1948/IV**

1957. 670 S. — 11 S. Namenregister — gr. 8° — DM 66,—

**GEOLOGIE**

FRIEDRICH STAMMBERGER

**Einführung  
in die Berechnung von Lagerstättenvorräten  
fester mineralischer Rohstoffe**

Unter Auswertung der Arbeiten sowjetischer  
Autoren

(Schriftenreihe des praktischen Geologen, Bd. 1)

1957. X, 153 S. — 78 Abb. — 9 Tab. — 8° — Halbleder DM 7,50

**HYDROLOGIE**

**Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch  
für das Gebiet der DDR, Abflußjahr 1955**

Herausgegeben vom Meteorologischen und  
Hydrologischen Dienst der DDR

(Deutsche Gewässerkundliche Jahrbücher)

1957. 344 S. — 113 Abb. — 1 Landkarte — 4° — DM 83,—

**MATHEMATIK**

Dr. CURT MEYER

**Die Berechnung der Klassenzahl abelscher  
Körper über quadratischen Zahlkörpern**

(Mathematische Lehrbücher und Monographien,  
II. Abt., Band V)

1957. IX, 132 S. — 4 Abb. — gr. 8° — Ganzleinen DM 29,—

**BERGBAU UND HÜTTENWESEN**

Freiberger Forschungsheft B 15: Eisenhüttenwesen

**Vorträge des VIII. Berg-  
und Hüttenmännischen Tages 1956**

mit Beiträgen von Ofiok, Yuan-Hsi, Kurtschatow  
und Felcht

(Freiberger Forschungshefte, Reihe B)

1957. 84 S. — 37 Abb. — 22 Tab. — gr. 8° — DM 8,—

Freiberger Forschungsheft C 30: Brennstoffgeologie

**Vorträge des VIII. Berg-  
und Hüttenmännischen Tages 1956**

mit Beiträgen von Weyland, Svoboda, Leutwein,  
Beneš, Blüher und Horst

(Freiberger Forschungshefte, Reihe C)

1956. 82 S. — 46 Abb. — 11 Tab. — gr. 8° — DM 7,—

Freiberger Forschungsheft C 35: Geophysik

HANS RISCHKE

**Dichtebestimmungen im Gesteinsverband  
durch Gravimeter- und Drehwaagemessungen  
unter Tage**

(Freiberger Forschungshefte, Reihe C)

1957. 83 S. — 50 Abb. — 9 Tab. — gr. 8° — DM 5,—

Freiberger Forschungsheft D 17

EDUARD HEUCHLER

**Album für Freunde des Bergbaus**

Vierzehn Bilder aus dem Leben des Freiberger Berg-  
und Hüttenmannes

Mit einer biographischen Einleitung  
von Walter Schellhas neu herausgegeben  
(Freiberger Forschungshefte, Reihe D)

1957. 20 S. — 6 Abb. — 14 Offsettaf. — 31 x 24 cm — Bildmappe DM 12,50

**Neue Prospekte:**

RUBEN, Die Lage der Sklaven in Indien

THOMSEN, Palästinaliteratur

TAGUNG der Akademie der Wissenschaften der UdSSR  
über die friedliche Ausnutzung der Atomenergie  
Plenarsitzung

DIE NAHRUNG

FORSCHUNGSINSTITUT FÜR MATHEMATIK: Der Begriff  
des Raumes in der Geometrie

VOLKSKUNDE

Bestellungen, Rückfragen und Prospektwünsche direkt an unsere Anschrift erbeten:

A K A D E M I E - V E R L A G G M B H • B E R L I N W 8

Mohrenstraße 39, Telefon 200386